

SABATO 28 GENNAIO 2017
Si terrà il CONVEGNO

**DOLORE E PERCEZIONE
SENSORIALE NELLE
PERSONE CON
AUTISMO**

Prof. Luigi Croce

Dott.ssa Cristina Marcellino

SALA BEVEDERE JANNACCI

PIAZZO PIRELLI

CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

VIA FABIO FILZI 22 MILANO

ORE: 9:00-13:00

INGRESSO LIBERO E GRATUITO FINO



Il dolore nella Persona con DSA tra neurobiologia, psicologia e comportamento



Orientamento



1. Un problema ancora non risolto: Dolore e Autismo
2. Le particolarità senso percettive e di elaborazione cognitiva del DSA
3. Dolore e Autismo
4. Particolarità senso percettive e cognitive nell'Autismo
5. Il dolore: aspetti clinici e psicologici
6. Misurare il dolore nell'Autismo
7. Valutare e gestire il dolore: cosa fare
8. Aspetti antropologici ed etici



Research in Developmental Disabilities

Volume 31, Issue 2, March–April 2010, Pages 367–375



Measurement properties of the Non-Communicating Adult Pain Checklist (NCAPC): A pain scale for adults with Intellectual and Developmental Disabilities, scored in a clinical setting

M. Lotan^{a, b}  , R. Moe-Nilssen^a , A.E. Ljunggren^a , L.I. Strand^a 

 [Show more](#)

Researchers urge more attention to signs of chronic pain; flag need to address underlying issues to improve sleep in children with ASD

February 06, 2014



Photo courtesy Kristine Kisky

Behavioral signs of pain are both extremely common and closely linked to disturbed sleep in children with autism, according to a [new study](#) published online in the journal *Autism*.

The investigators, from New York's Stony Brook University, urge doctors and behavioral therapists to give more attention to assessing and treating pain and sleep problems in individuals with autism spectrum disorder (ASD).

The researchers used online postings to recruit 62 mothers of children with autism as study participants. Fourteen of the children were nonverbal, partially verbal or using assisted-communication devices. The rest were fully verbal.

Indizi...

- đ... Francesco strilla e scappa quando gli si accarezzano con delicatezza i capelli ma, al contrario, sorride se lo si abbraccia con forza e in modo energetico
- đ.....Anna, per potersi concentrare, ha bisogno di produrre rumori molto forti e apparentemente fastidiosi
- đ... Paolo, quando gli capita di bagnarsi anche solo leggermente i vestiti che indossa, è così preoccupato che questi possano toccargli la pelle da spogliarsi nudo
- đ.... Maria ha bisogno di picchiettare forte con i polpastrelli su superfici rigide, perché questo sembra alleviare un generale senso di fastidio che prova

ò Pino, per potersi rilassare, ha bisogno di fare salti altissimi

òMario, ogni volta che una persona per lui significativa cambia profumo, sembra non riconoscerla più e ha bisogno di tempo per riavvicinarsi di nuovo a lei

ò **Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella S.A.,
E. Crivelli, W. Lawson, T. Peters, Uovonero, 2011**

ò **Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome
di Asperger Olga Bogdashina, ed italiana Uovonero, 2011**



Le persone autistiche vivono nello stesso mondo fisico delle persone senza autismo, ma il loro “mondo percettivo” è radicalmente diverso



Particolarità sensoriali e percettive nello spettro autistico: selettività, stereotipie, preferenza verso le routines

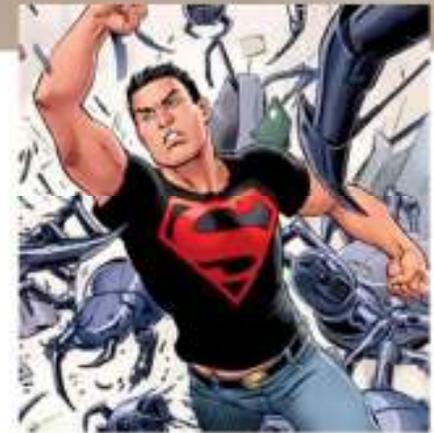
- òFastidi e disturbi sensoriali
- òAttrazione verso particolari stimoli
- òDifficoltà nella propriocezione
- òDifficoltà nell'integrazione delle percezioni
- ò...



Ipersensibilità sensoriale

Eccessivo ingresso di informazioni da “gestire” per il cervello

- ò **“Ipervista”**: vista troppo acuta (“vedere come un'aquila”)
- ò **“Iperudito”**: “udire l'inudibile” (frequenze), “avere un apparecchio acustico impostato sul massimo volume”
- ò **“Ipergusto/olfatto”**: “i cibi o le persone hanno un odore troppo intenso”



...ipersensibilità

• **Iper tatto: indossare certi indumenti, lavare i capelli, tagliare le unghie può causare dolore**

▪ **Ipersensibilità vestibolare: fastidio per qualsiasi attività (sport) che implicano movimenti repentini nella posizione del corpo**



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

ò Anomalie nella percezione della Percezione della Gestalt

ò Diversità dalle persone tipiche nella distinzione di informazioni di “primo piano” e di sfondo (stimoli “rilevanti” o “irrilevanti”)

ò Sovraccarico di informazioni



ò paura, stress, frustrazione

“Era come avere un cervello senza filtro” (Williams D. 1998, Il mio e il loro autismo, pg. 42)



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

Iposensibilità

ricezione di insufficienti informazioni



comportamenti autostimolatori ripristino di un flusso di informazioni verso il cervello

**(es. agitando le mani, dondolandosi, facendo strani suoni)
piacere nel suono delle sirene, non sentire dolore, mettere in bocca e annusare tutto**

Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

“Incoerenza della percezione”



• alternanza tra stati di sovra e sotto eccitazione che impediscono una adeguata modulazione degli input sensoriali

Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

- Percezione frammentaria visione analitica anziché olistica percezione “a pezzi” (manca coerenza tra le parti?)
- “Ho sempre saputo che il mondo era frammentario. Mia madre era un odore e una consistenza, mio padre era un timbro di voce, e mio fratello maggiore era qualcosa che si muoveva in continuazione.” (Williams D. 1992, pg. 11)



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

Percezione distorta

ò cambiamento nella percezione di forme, spazi, suoni, problemi nella comprensione dei confini del corpo e della relazione tra gli oggetti nello spazio

ò “Di tanto in tanto perdevo ogni senso di prospettiva. Una cosa mi sembrava mostruosamente grande se veniva rapidamente verso di me o se ero impreparata. Mi potevo spaventare in modo abnorme se qualcuno all'improvviso si chinava su di me” (Gerland G. 1999, Una persona vera)”



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

Agnosia sensoriale

- ò eccessiva stimolazione sensoriale che porta alla difficoltà di associare alle sensazioni il loro significato (persona “cieca” nel vedere, “sorda” nell'udire ecc.)
- ò **agnosia** Incapacità di associare un significato a una sensazione percettiva, cioè di riconoscere e identificare gli oggetti, non spiegabile con deficit sensoriali o della funzione generale della psiche. Il paziente agnosico può essere in grado di descrivere le qualità elementari degli oggetti, ma non arriva a un riconoscimento del legame tra essi e il loro nome. L'a. compare in presenza di lesioni che interessano le zone associative temporo-parieto-occipitali di uno o di entrambi gli emisferi cerebrali: come conseguenza di un ictus, nelle demenze, nei **disturbi pervasivi dello sviluppo**, in lesioni occupanti spazio del cervello; se transitoria, può essere un sintomo anche di uno stato confusionale acuto. La maggior parte dei neuropsicologi distingue fra *a. appercettive* e *a. associative*. Nelle *a. appercettive* i pazienti affetti da particolari lesioni della corteccia visiva non riescono a riconoscere gli oggetti a causa di un difetto di percezione a livello corticale. Nelle *a. associative*, invece, la percezione sembra intatta, ma il riconoscimento non avviene comunque.

Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

Percezione ritardata

ǒ risposta ritardata agli stimoli

(la percezione “a pezzi” richiede più tempo e sforzo per l'interpretazione del tutto)

ǒ “Il nome martello non è immediatamente a disposizione, ma compare quando la configurazione si è sufficientemente stabilizzata con il tempo” (Van Dalen, 1995)

Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

• Elaborazione a singolo canale (monotropica)

• l'attenzione si concentra su una modalità sensoriale alla volta



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

Sinestesia

ǒesperienza fisica involontaria che avviene quando la stimolazione di una singola modalità sensoriale causa percezione in uno o più altri sensi (predominanza nelle donne e nei mancini)

ǒes. “udito colorato, udito tattile, vista tattile, vista colorata ecc.”



Particolarità sensoriali e percettive nell'Autismo

◊ La **prosopagnosia** o **prosopoagnosia** è un deficit percettivo acquisito o congenito del sistema nervoso centrale che impedisce ai soggetti che ne vengono colpiti di riconoscere i tratti di insieme dei volti delle persone; può presentarsi in forma pura o associata ad agnosia visiva, ed è causata principalmente da lesione bilaterale (o più raramente unilaterale destra) alla giunzione temporo-occipitale (giro fusiforme).



Cecità ai volti

Esempi:

ǒ La vista di Alex è molto acuta: vede le più minute particelle nell'aria, la più piccola peluria sul tappeto. Queste esperienze distraggono la sua attenzione da qualsiasi cosa lui debba fare. Odia le luci forti e la luce fluorescente gli causa dei mal di testa.

ǒ La vista di Helen è ipo: è attratta da qualsiasi oggetto che brilla, osserva intensamente le persone... è affascinata dagli specchi. A lezione muove le dita anche per ore.... e accende sempre tutte le luci appena entra in classe.

Esempi:

ǒ “Il mio udito è come avere un apparecchio acustico con il volume bloccato su 'altissimo'. È come un microfono aperto dove entra tutto. Ho due scelte: tenere il microfono acceso ed essere inondata dal suono, o spegnerlo” (T. Grandin)

ǒ Nel mio totale terrore dei suoni, i suon metallici erano un'eccezione. Mi piacciono proprio. Sfortunatamente per mia madre, il campanello rientrava in questa categoria, e passavo il tempo a suonarlo ossessivamente. (D. Williams)

Esempi:

ð “Sente male a toccare bottoni, cerniere e oggetti metallici, ma può tenere la mano su una stufa calda senza provare dolore”

ð “Ero ipersensibile alla consistenza del cibo e dovevo toccare tutto con le mie dita e sapere che consistenza aveva prima di poterlo mettere in bocca. Odiavo quando il cibo era mischiato come la pasta con le verdure o il pane con le farciture ...” (Sean Barron)

Dolore e Autismo

- Impressioni cliniche generiche e racconti aneddotici riportano che le Persone con DSA presentano una risposta limitata o addirittura assente al dolore
- Il DSM IV TR riportava addirittura “una alta soglia per il dolore” (p.72) come caratteristica descrittiva del Disturbo
- 2 Studi sperimentali rivelano invece che i bambini con DSA dimostrano risposte al dolore simili a quelle degli altri bambini e che manifestano più facilmente grimaces (smorfie)
- Problema: valutare il dolore in modo oggettivo

(Messmer et al., 2008; Nader et al., 2004)



Che cosa è il Dolore?

- Si tratta di una esperienza soggettiva penosa e di sofferenza, influenzata da fattori culturali, dal significato delle situazione specifica e da altre variabili psicologiche
- I processi del dolore non cominciano con la semplice stimolazione dei recettori. Ferite o malattie producono segnali neuronali che entrano in relazione con il SNC che integra la sensazione doloroso in un fenomeno percettivo più complesso, comprendente le passate esperienze, la cultura, l'ansia, l'angoscia e la depressione.
- Tali processi mentali partecipano attivamente alla selezione, astrazione, associazione e sintesi delle informazioni che provengono dagli input sensoriali



Le 3 componenti psicologiche del dolore

1. Discriminativa-sensoriale
2. Motivazionale-affettiva
3. Cognitiva-valutativa

Il dolore è una esperienza multidimensionale che comprende

- ǒ Comportamenti (smorfie, atto di zoppicare...)
- ǒ Intensità
- ǒ Affetto e stato emozionale
- ǒ Credenze (senso di controllo, valore, significato...)
- ǒ Qualità della Vita

Il dolore dal punto di vista clinico

Il **dolore** rappresenta il mezzo con cui l'organismo segnala un danno tissutale. Secondo la definizione della IASP (*International Association for the Study of Pain* - 1986) e dell'[Organizzazione mondiale della sanità](#), il dolore «è un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno».

Esso non può essere descritto veramente come un fenomeno sensoriale, bensì deve essere visto come la composizione di:

Il **dolore** è una parte percettiva (la nocicezione) che costituisce la modalità sensoriale che permette la ricezione e il trasporto al sistema nervoso centrale di stimoli potenzialmente lesivi per l'organismo

Il **dolore** è una parte esperienziale (quindi del tutto privata, la vera e propria esperienza del dolore) che è lo stato psichico collegato alla percezione di una sensazione spiacevole.

Il Dolore come Sintomo

Componente Neurologica

ǒ Si attua attraverso un circuito a 3 neuroni che veicola gli impulsi algogeni dalla periferia alle vie spino-talamiche e da qui alla corteccia. La componente neurologica è responsabile della sensazione dolorifica che, al disotto della corteccia-e cioè a livello talamico-è ancora confusa perché non cosciente e non soggetta a valutazione critica

Componente Psicica

ǒ Riguarda la corteccia cerebrale e la formazione reticolare estesa a colonna alla base del bulbo, attraverso il ponte, ai peduncoli cerebrali (rombomesencefalo). E' responsabile della valutazione critica dell'impulso algogeno, di cui discrimina l'intensità, la qualità, il punto di provenienza. Sulla valutazione epicritica corticale e della formazione reticolare, vengono modulate le risposte reattive.

Dolore Somatico	Dolore Viscerale
<ul style="list-style-type: none"> ǒ Fibre nervose afferenti dolorifiche: nervi cerebrospinali e frenici ǒ Sede: superficiale ǒ Localizzazione: ben localizzato, con carattere bidimensionale (punto, linea, superficie) qualità: trafittivo, puntorio, perforante, fulminante ǒ Intensità: massima in caso di perforazione, di nevralgia ǒ Postura: varia con il variare delle posizioni ǒ Distribuzione: corrisponde alla sede di insorgenza degli impulsi algogeni ǒ Riflessi: rigidità muscolare riflessa, difesa muscolare ǒ Manifestazioni vegetative: pallore, sudorazione, ipotensione, tachicardia, shock ǒ Palpazione: aumenta dolore e difesa muscolare 	<ul style="list-style-type: none"> ǒ Fibre nervose afferenti dolorifiche: nervi simpatici ǒ Sede: profonda ǒ Localizzazione: mal localizzabile, diffuso, con carattere tridimensionale, come se occupasse uno spazio ǒ Qualità: ottuso, sordo, compressivo ǒ Intensità: variabile, talora crisi dolorosa, spasmo o colica ǒ Postura: desiderio di piegarsi in 2 ǒ Distribuzione: avvertito in genere, lungo una linea mediana, epigastrio, mesogastrio, ipogastrio ǒ Riflessi: riflesso viscero-viscerale che aumenta l'indeterminatezza del dolore, poiché contemporaneamente all'organo primitivamente leso, reagisce un altro organo con spasmi, colon spastico nell'ulcera duodenale e nelle coliche biliari e renali ǒ Manifestazioni vegetative: nausea, vomito, cardialgie, ipoglicemia, scotoma centrale, vertigine...

Cosa facciamo con la Persona con DSA?

Alla luce delle caratteristiche di funzionamento senso-percettivo e di integrazione cognitiva del DSA

La Valutazione del Dolore nei DSA

ǒ L'abilità di riconoscere, valutare, condividere e comunicare i propri bisogni di salute e il dolore può essere decisamente compromessa

ǒ Le Persone con DSA possono sperimentare dolore che non viene riconosciuto dovuto a una malattia o correlato con problemi di integrazione sensoperceptiva rispetto alla temperatura dell'ambiente, il rumore, la trama e la consistenza degli abiti.

Breivik et al. 2008, Jyonouchi, 2010, Breau and Burkitt, 2009, Nader et al., 2004



Misurare il Dolore

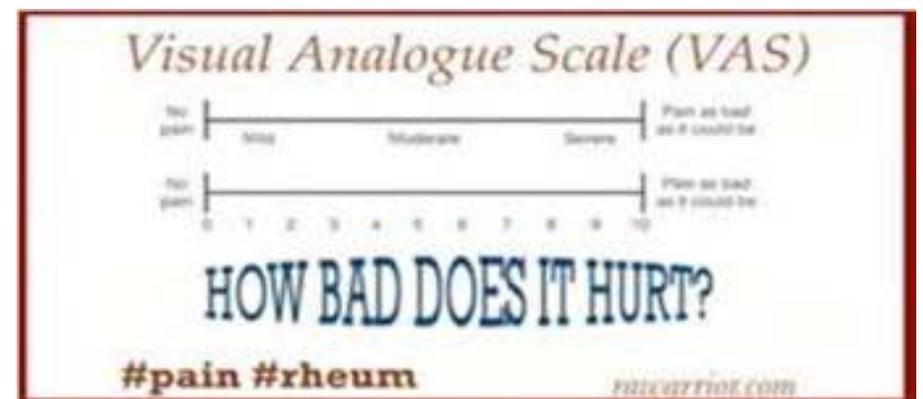
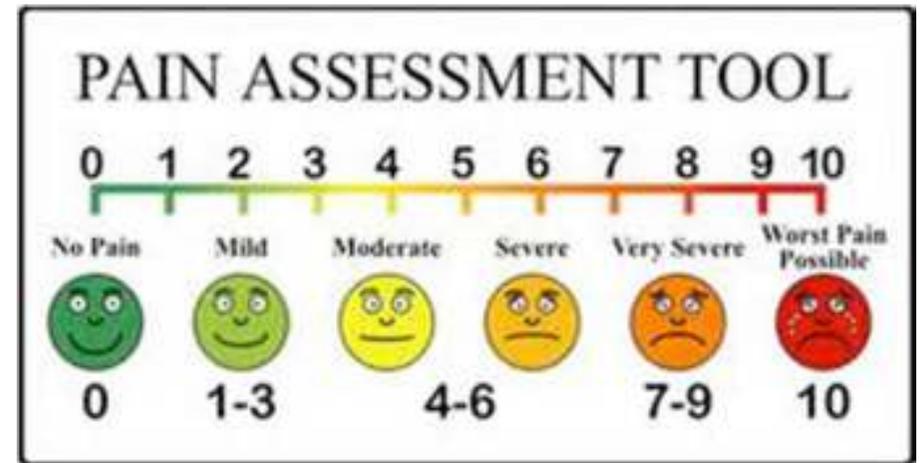
• Visual Analogic Scale VAS

• Numeric Rating Scale

• Verbal Scale

• Faces Scale

• Behavioural Scale



Behavioral Pain Scale (BPS) 3-12

Item	Description	Score
Facial expression	Relaxed	1
	Partially tightened (eg. brow lowering)	2
	Fully tightened (eg. eyelid closing)	3
	Grimacing	4
Upper limb	No movement	1
	Partially bent	2
	Fully bent with finger flexion	3
	Permanently retracted	4
Compliance with ventilation	Tolerating movement	1
	Coughing but tolerating ventilation for most of the time	2
	Fighting ventilator	3
	Unable to control ventilation	4

Patel et al. Crit Care Med 2001;29(12):2294-2301

	0	1	2
RESPIRO (Indipendente dalla vocalizzazione)	Normale	Respiro a tratti alterato. Brevi periodi di iperventilazione	Respiro alterato Iperventilazione Cheyne-Stokes
VOCALIZZAZIONE	Nessuna	Occasionali lamenti Saltuarie espressioni negative	Ripetuti richiami Lamenti. Pianto
ESPRESSIONE FACCIALE	Sorridente o inespressiva	Triste, ansiosa, contratta	Smorfie.
LINGUAGGIO DEL CORPO	Rilassato	Teso Movimenti nervosi Irrequietezza	Rigidità. Agitazione Ginocchia piegate Movimento a finalistico, a scatti
CONSOLABILITA'	Non necessita di consolazione	Distratto o rassicurato da voce o tocco	Inconsolabile; non si distrae né si rassicura

Punteggio:

0 = nessun dolore

10 = massimo dolore

Neonatal Facial Coding System



Parametri Fisiologici

đ Tachicardia

đ Pressione Arteriosa

đ Vasocostrizione periferica

đ Dilatazione pupillare

đ Sudorazione

đ Aumento secrezione catecolamine e ormoni adrenocorticoidi



Parametri comportamentali

- ò Espressioni facciali
- ò Agitazione
- ò Aggressività
- ò Autolesionismo
- ò Distruttività
- ò Capricciosità
- ò Insonnia
- ò Confusione

Misurazione del dolore





Osservare il
viso



Traduzione di Roberta Baratti
Centro Studi EBN - Direzione Servizio Infermieristico, Tecnico e
Riabilitativo
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-
Malpighi - Italia
www.ebn1.it - www.evidencebasednursing.it



assessment & management of pain



*Accertamento e gestione del
dolore
Ora in ITALIANO!*



**Valutazione e
gestione del
Dolore per le
Persone con DSA:
Raccomandazioni
pratiche**





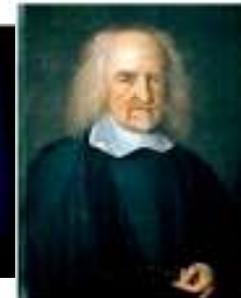
Dolore: spunti antropologici ed etici



Una tonalità fondamentale della vita emotiva, penosa, essenza delle sofferenza umana, solitamente assunta come segno o indicazione del contesto ostile o sfavorevole in cui ogni essere vivente può ritrovarsi



- ð Solitudine
- ð Inutilità in senso antropologico
- ð Fragilità/paura/panico/catastrofe/allarme
- ð Temporalità alterata (solo il presente)
- ð Bisogno di affetto (coccole!) che non si soddisfa
- ð Innaturalità del dolore
- ð Senso di impotenza, ineluttabilità e di discontrollo
- ð Ingiustizia/colpa/vergogna/notte



Platone, Aristotele, Seneca, S.Agostino, Telesio, Hobbes, Leibniz, Spinoza, Kant, Shopenhauer...le neuroscienze e l'umanizzazione



 **DOMINO**
Ambulatorio Polispecialistico

 Via Quaranta 57, Milano
 02 53 92 643
 info@centrodomino.it