

# Immunpsykiatriska perspektiv på ätstörning – PANS

Katrin Pettersson

Sane – förbundet autoimmuna  
encefaliter med psykiatrisk  
presentation

[www.sane.nu](http://www.sane.nu)



Sane

## Reda ut begrepp

- Immunpsykiatri  
Samlingsbegrepp för tillstånd där immunologiska processer påverkar hjärnans funktion och ger psykiatriska symptom.
- PANS (Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome)
- PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infections)  
Subgrupp av PANS där symptomen är kopplade till streptokockinfektion.



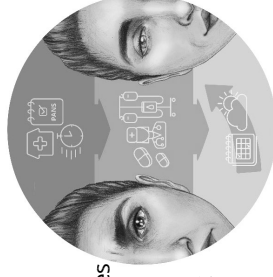
## Barnet slutade plötsligt äta över en helg – typiskt vid PANS

- *Det gick på några dagar*
- *Ingen förstår vad som hänt*
- *Det är som att mitt barn blivit besatt*
- *Kan man få anorexia över en natt?*

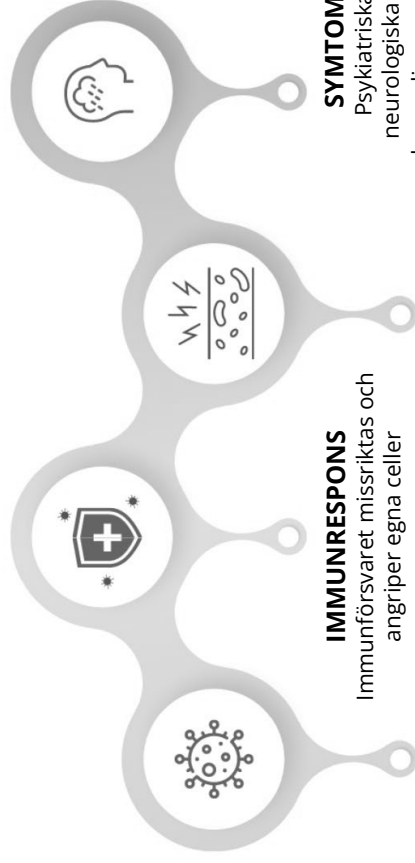


## PANS (Swedo, et al 2012)

- I. Akut debut av tvångssyndrom och/eller av ett allvarligt begränsat födointag.
- II. Samtidig och plötslig debut av andra svåra symptom, minst två av nedanstående:
  - (1) Påtagligt förhöjd ångestnivå
  - (2) Emotionell labilitet och/eller depression
  - (3) Irritabilitet, aggression och/eller svårt trotsbeteende
  - (4) Tillbakagång i utvecklingsnivå/beteende
  - (5) Försämring av skolprestationer
  - (6) Sensoriska och motoriska avvikelser
  - (7) Somatiska symptom inkluderande sömnstörning, enures eller täta trängningar
- III. Symtomen kan inte förklaras av annat tillstånd som ex Sydenhams chorea, SLE, Tourettes syndrom.



# Vad händer i kroppen?



**TRIGGER**  
Ofta virus och bakterieinfektion.

**IMMUNRESPONS**  
Immunförsvaret missriktas och angriper egna celler

**SYMPTOM**  
Psykiatriska, neurologiska och kroppsliga symptom.

**BIOLOGISKA FÖRÄNDRINGAR**  
Inflammation i centrala nervsystemet, autoimmuna processer, cytokiner

## Sjukdomsförlopp & grader

1. Nyinsjuknad – eller nytt akut uppblussande
2. Skovis förlöpande
  - Mild,
  - Måttlig
  - Extrem
3. Kronisk – statisk
4. Kronisk – progressiv

Sällan möjligt att förutsäga prognosen eller förloppet hos den enskilda patienten



## Hur inflammation påverkar hjärnans reglering

**Basala ganglier** utövar en hämmande kontroll över motorik och beteende

**Inflammation & påverkan**  
→ stör den normala funktionen i:

- Rörelser
- Känslor och stämningssläge
- Beteende
- Procedurminne
- Kognition

**Amygdala**  
bearbetar känslor

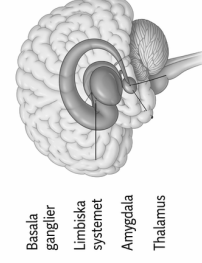
**Inflammation & påverkan**  
→ stör bearbetning av:

- Rädsla
- Ängest
- Stress / uppvärning

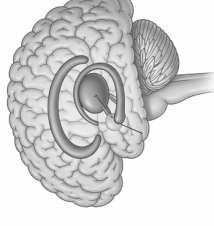
**Limbiska systemet**  
reglerar grundläggande beteenden

**Inflammation & påverkan**  
→ stör:

- Åtande och drickande ↓
- Reaktioner på omgivningen
- Socialt samspel



Basala ganglier  
Limbiska systemet  
Amygdala  
Thalamus



**Thalamus**  
vidarebefordrar sensorisk information

**Inflammation & påverkan**  
→ stör sensorisk bearbetning

- Ljud
- Beröring
- Kroppsliga signaler

## Restriktivt ätande – kärnsymtom

- Tvångsmässig rädsla för smitta/kontaminering
- Rädsla för sväljning, kvävning, kräkning
- Obehagskänsla i munnen
- Känsla av att ha något i halsen
- Det bara går inte att äta
- Känslighet för lukt, smak, konsistens, utseende



# Hur ställs diagnos?

## Basal medicinsk screening:

- Hematologiska och metabola prover
- Inflammationsmarkörer
- Endokrin (tyreoidea) screening
- Immunologisk och autoimmun utredning
- Infektionsscreening (inkl. streptokocker)

## Vid behov:

- Neurologisk vidareutredning (EEG, MIR, LP)

## Syfte: Inte för att diagnostisera PANS

- Identifiera bakomliggande tillstånd
- Vägleda behandling
- Uppmärksamma samsjuklighet
- Utesluta andra orsaker till symtom

Pfeiffer et al., *Acta Paediatr*, 2021  
Gagliano et al., *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2023  
Ma et al., *JAMA Netw Open*, 2024  
Kalinowski et al., *Dev Neurosci*, 2023



- Diagnosen är klinisk och ställs utifrån karakteristiska symtom med hastigt utvecklade symtom.

- Ett screeningverktyg är PANS 31-Item Symptom Rating Scale (PANS RaMAria ting Scale)

- På forskningsfronten finns verktyg att hitta inflammation. Dock inte tillgängligt klinisk.

# Finns tillräcklig evidens för att behandla?

## Självordsförsök vanligt hos barn med PANS



Den här artikeln publicerades ursprungligen på en tidigare version av SjälvordetMagasin

ELEVHÄLSA. Upprepade självordsförsök och självskadebeteende är vanligt hos unga med PANS och andra immunitetsrelaterade tillstånd. Det visar en färsk rapport från



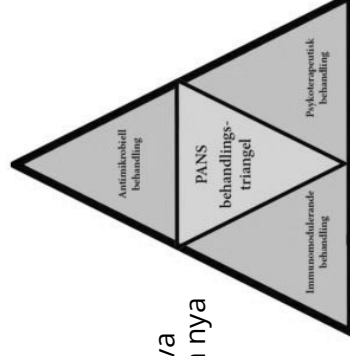
# Vad ska behandlas?

*Pans Research Consortiums, PRCs, riktlinjer:*

- **KÄLLAN** till problemet, dvs behandla aktiva infektioner och preventivt för att förhindra nya infektioner.

- Behandla **IMMUNSYSTEMET** med immunomodulerande terapier

- Behandla **SYMPTOMEN** (med hjälp av kbt, melatonin, SSRI etc. Obs. börja på låg dos, öka långsamt)



## Alex

- Född pigg och glad
- Återkommande hals- och öroninfektioner första levnadsåren

Insjuknande i samband med streptokockinfektion vid fem årsåldern

- Personlighetsförändring
- Tvångsyndrom, samlande
- Sociala svårigheter
- Separationsångest
- Vokabulära tics
- Koncentrationssvårigheter
- Hyperaktivitet
- Humörsvängningar
- Sensorisk känslighet
- Försämrade förmåga att rita
- Rörelser i armar och händer

## Vad ser skolan??



Till skillnad från tidigare:

- Svårt att äta, undviker att äta (ÅTSTÖRNING)
- Får ångest & klarar inte att lämna föräldrarna utan gråt, panik (SEPARATIONSÅNGEST)
- Mycket begränsad ork
- Behöver springa på toaletten ofta (MIKTIONSRUBBNING, OCD)
- Får sämre skrivstil, inte kan hålla sig på raderna (DYSGRAFI)



## Forts..

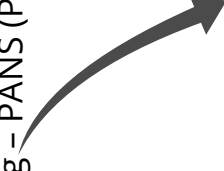
- Sämre balans, osmidigare än tidigare (MOTORISK REGRESSION)
- Får utbrott (IRRITABILITET)
- Fastnar i kapprummet - kläder ska sitta rätt (SENSORISK AVVIKELSE, OCD)
- Torra handryggar, fastnar på toaletten med handtvättande (OCD)
- Fastnar med att sudda-skriva-sudda (OCD)
- River sönder/förstör (KRAVKÄNSLIG/MOTORIK/FINGERSPEL)
- Beteende som uppfattas som trots
- Utåtagerande
- Hyperaktiv

## Förlopp – skowist

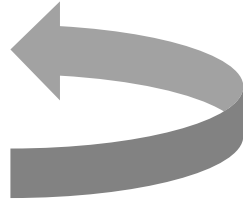
- BUP utreder – ADHD, autismspektrum
- Perioder av försämring & förbättring

Kraftig försämring knappt två år efter insjuknandet

- Ny medicinsk bedömning – PANS (PANDAS)



1. Alex får antibiotika och antiinflammatoriska läkemedel



2. Utsättning av antibiotika kraftig försämring



## Alex och matintag

- Alex börjar plötsligt spotta sitt saliv
- Alex tål inte lukt av mat
- Han är hungrig men inget går att äta
- Intryck kring mat leder till våldsamma utbrott
- Alex matintag blir mycket restriktiv

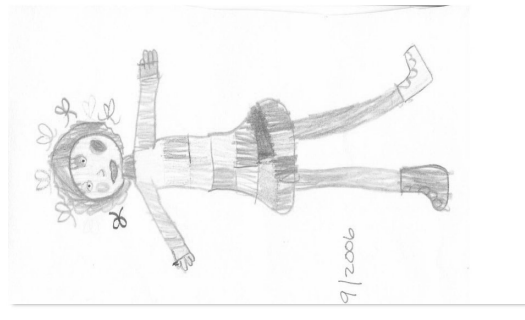


## Andra symtom

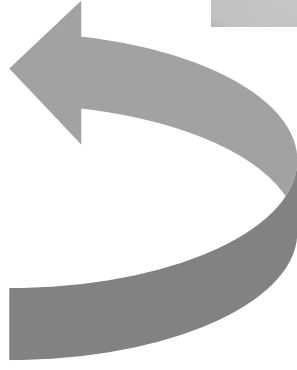
- Ängest
- Raseri
- Tics
- Tvång
- Viktnedgång
- Svår trötthet
- Känslig för intryck
- Kissar på sig/urinrängingar



## KRAFTIG TILLBAKAGÅNG



1. Alex får kortison  
Alex blir näst intill helt  
symtomfri



2. Utsättning av kortison  
kraftig försämring



## Extrema symtom

*Suicidhandlingar och självskada*

Paranoid  
Känner inte igen pappas ansikte  
Våldsamma utbrott  
Självskada med våldsamma metoder  
Ständiga låsningar  
*Mycket restriktivt ätande*

Svårt



Sane

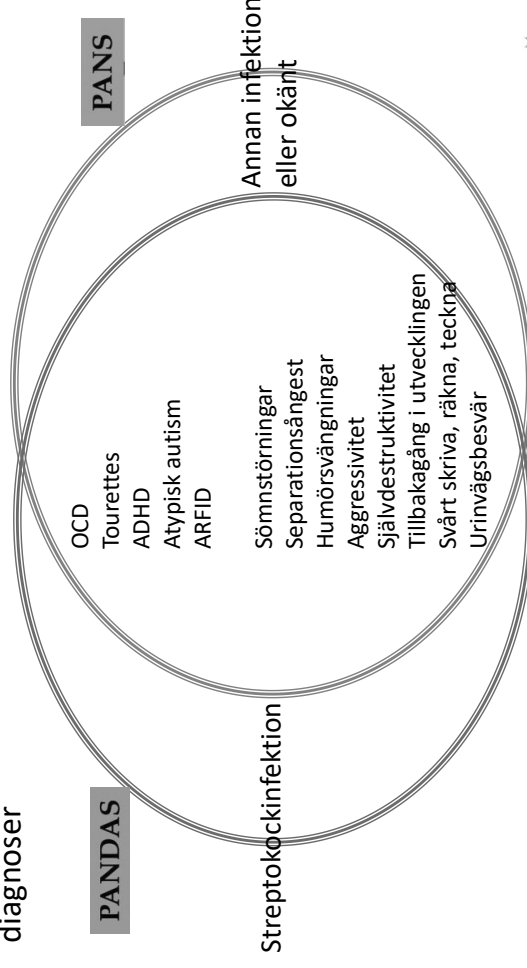
Suicidalitet och självskaдебeteende vid  
Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric  
Syndrome (PANS) och andra  
immunpsykiatriska tillstånd

### 240 respondenter

- Suicidförsök förekom i låga åldrar. 14 procent hade genomfört suicidförsök (1/4 före elva års ålder).
- Självskaдебeteende med våldsamma metoder var vanligt förekommande. Över hälften (51%) självskaдебeteende.



Alex har symtom som  
vid en rad andra  
diagnoser



## Tvårdisciplinärt team och behandling

- Antibiotika
- Antiinflammatoriska
- Kortison
- IVIG (intravenösa immunglobuliner)
- SCIG (HyQvia)
- Immunsuppressiva läkemedel
- ADHD-läkemedel som fungerar: Intuniv
- Andra mediciner: antihistamin
- Tolerar inte SSRI



## Nova



Alex har en framtid, han utvecklas och mår bra men han återinsjuknar utan behandling.

För Alex är vårdgivarens kunskap om PANS avgörande för hans liv.

## Nova 8 år

- Får maginfluensa i skolan och kräks i matsalen
- Utvecklar snabb rädsla för kräkning
- Kan inte gå in skolmatsalen
- Petar i maten
- Är ledsen och nedstämd
- Får tvång kring renlighet

## Familjen söker vård

- Utredning mage & tarm utan fynd
- Första linjen
- Barnmedicin
- BUP
- Specialiserat center
- Nova träffar cirka 15 läkare sina tre första månader efter insjuknandet. Ingen har en misstanke om PANS.



## Nova försämras - ingen framgång i behandling

- Stopp av matintag
- Blir rädd även för vätska - stopp av vätskeintag
- Svält, inelliggande vård & LPT
- Anorexia nervosa
- Vårdgivaren förstår inte Novas symtom
- Anmälan oro omsorg
- Familj i kris

## Betydelsen av kontakt med andra

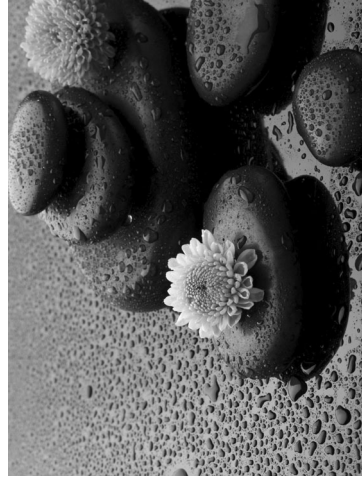
En vän till familjen berättar om PANS, föräldrarna googlar och äntligen känner de igen sin dotters symtom i beskrivningar de läser.

Här börjar familjens resa att få gehör.

## Nova får behandling

- Bland annat;
- Anti-inflammatoriska läkemedel
  - Kortison
  - Stöd till familjen

Nyfikenhet, kunskap och vilja.



# Prevalens?

Prevalens av PANS i Sverige  
- en undersökning av förekomsten av  
Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome

**Ansvariga läkare**  
Ulla Eriksson,  
specialistläkare barn och ungdomspsykiatri  
överläkare BUP Psykiatriavdelning  
Lundagård, Immunitetskliniken vid Farmaceutiska institutet,  
maria.kallman@psykiatri.gu.se

**Medverkande**  
Mona Holmström,  
Karin Johansson,  
överläkare, specialitet inom barn och ungdomspsykiatri  
överläkare, specialitet i pediatrik, dottern i barn-  
och ungdomspsykiatri

Tillstånd	Prevalens (≈ %)
Tics (inkl. övergående tics)	5–10 %
ARFID	≈1,9 %
OCD	≈1–2 %
Anorexia nervosa	≈0,6 %
<b>Strikta kriterier PANS</b>	<b>≈0,06 %</b>

**Immunitetspsykiatri** ?



Sane

# PANS i ätstörningspopulation

Prevalence of pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome (PANS) in children and adolescents with eating disorders

Manya Aman, Jennifer S. Coelho, Boyce Lin, Cynthia Lu, Clara Westwell-Roper, John R. Best & S. Evelyne Stewart

Journal of Eating Disorders 10, Article number: 194 (2022) | Cite this article

- n = 100 barn, 8 -18 år
- 52 % uppfyllde PANS-kriterier
- 0 % PANDAS

Betydligt högre andel än i andra grupper



Sane

# Vad betyder det?

Diagnostiskt gränsland

- Överlapp mellan svält och PANS-symtom

Begränsning i studien

- Screening via föräldraskattning
- Ingen full klinisk diagnostik

Viktig tolkning

- Svår svält kan ge symtom som liknar PANS
- Risk att överskatta prevalens

# Klinisk slutsats

- Symtombild räcker inte
- Bedöm:
- debut (plötslig vs gradvis)
  - förlopp
  - helhetsbild



Sane



Sane

## PANS och ätproblematik (PANS-kohort)

“Sudden Onset Disordered Eating Behaviors and Appetite Issues in a Local Clinical Cohort of Children With Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome (PANS)”

- n = 130 barn
- 56 % utvecklade abrupt ätrestriktion
- Debut plötslig och kopplad till skov



Kapphahn et al., 2025, *Journal of Eating Disorders* (2025)

## Slutsats

- Abrupt debut av ätrestriktion är vanligt i denna PANS-kohort
- Presentationen liknar ARFID men utan fokus på kropp/vikt
- Viktigt kliniskt fenomen som kräver noggrann bedömning



## Kliniskt mönster

- Liknar ARFID
- Selektivt ätande 48 %
- Rädsla 37 % (kräkning, kvävning, kontamination)
- Låg aptit 41 %
- Kropps-/viktfokus ovanligt (~4 %)



## Barnen finns redan i våra verksamheter

- på BUP
- i ätstörningsvården
- i primärvården
- i skolan



• Presentation kan likna ARFID – men bakomliggande mekanism skiljer sig

### PANS

Akut debut  
 Rädsla (kräkning, kvävning, kontamination)  
 Låg eller ingen kroppsfokus  
 Infektion ofta före  
 Fluktuerande (skov)  
 Flera neurologiska symptom  
 Snabb funktionsförlust

**Anorexia / klassisk ätstörning**  
 Smygande debut  
 Rädsla för viktuppgång  
 Tydligt kroppsfokus  
 Ingen koppling  
 Mer stabilt förlopp  
 Saknas  
 Gradvis försämring



## Om PANS missas i ätstörningsvård

- Fel diagnos → fel behandling
- Ingen effekt av standardbehandling → tolkas som behandlingsresistens
- Underliggande inflammation lämnas obehandlad
- Symtomen kvarstår eller förvärras – multisyjuka unga vuxna
- Anhörigbörda mätt med CBI vid PANS-debuten var 37 vilket är högre än vid Alzheimers sjukdom
- Funktionsförlust (skola, socialt)
- Långvarigt lidande för barn och familj

Utebliven förbättring = ompröva diagnos

## Tolkning av likheter och skillnader

PANS	ARFID
Akut debut	Mer smygande debut
Samtidigt neuropsykiatriskt skov	Mer isolerad ätproblematik
Fluktuerande med skov	Mer stabilt förlopp
Ofta förbättring vid antiinflammatorisk behandling	Kräver främst psykologisk/ätbehandling

**Läkartidningen**

SENASTE Läkare riktar kritik mot ekonomisk get

NYHETER  
0 KOMMENTARER

**Efter pandemin - kraftig ökning av patienter med ätstörningar**

Det kan vara 10-11 år, och det såg *Ettager* vi inte för bara några år sedan

Mer: När rekommendationerna för att sluta röka börjar bli mer omfattande, så är det också ett stort problem för de som inte har lyckats sluta röka. Foto: SVT/Åsa Thulinberg

**Ätstörningar går ner i åldrarna i Västerbotten: "Fler 10-11-åringar som söker vård"**

UPPDATERAD 11 OKTOBER 2022 PUBLICERAD 11 OKTOBER 2022

Det är också allvarigare problematik.

The COVID-19 pandemic and children with PANS/PANDAS: an evaluation of symptom severity, telehealth, and vaccination hesitancy  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9361990>

# När ska du misstänka PANS vid ätstörning?

Stanna upp och överväg PANS om:

- Akut debut – symtom utvecklas över dagar/veckor
- Plötsligt stopp av matintag eller kraftig restriktion
- Rädsla kopplad till ätande
  - kräkning
  - kvävning
  - kontamination
- Saknar fokus på vikt/kroppsförm
- Flera samtidiga symtom
  - ångest
  - tvång/OCD
  - motoriska förändringar
  - sensorisk känslighet
  - Smärta, urinträningar, rörelseavvikelser
- Fluktuerande förlopp (skov)
- Infektion före debut (inte alltid, men vanligt)
- Ung ålder



# Lästips!

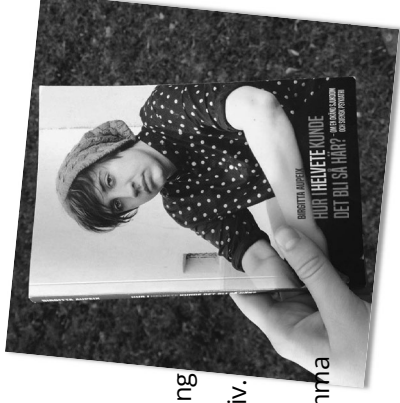
## Hur i helvete kunde det bli så här? :

*om en okänd sjukdom och svensk psykiatri*  
En berättelse om ett barns – senare en ung kvinnas – märkliga psykiska symtom och mammas kamp för att rädda dotterns liv.

Författaren Birgitta Aupeix är leg. sjuksköterska och leg. psykolog och mamma till Amandine Aupeix.

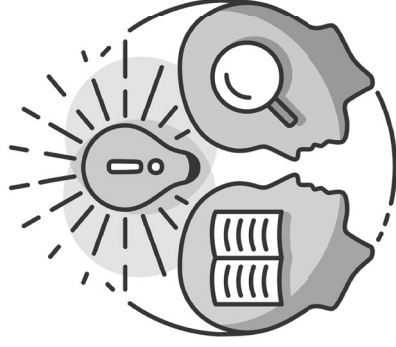


- 2:35



# Känn igen symtomen - förändra prognosen

Tack för att ni lyssnat!



[katrin.pettersson@forbundetsane.se](mailto:katrin.pettersson@forbundetsane.se)

