

# Complicações Frequentes na Paralisia Cerebral

Maria Augusta Montenegro

Departamento de Neurologia



**UNICAMP**

# Definição - PC

- Um grupo de transtornos do movimento e postura que causam limitação da atividade motora e que são atribuídos a distúrbios não progressivos que ocorreram na fase de desenvolvimento fetal ou precoce na vida do lactente.
- PC é considerada encefalopatia estática; entretanto, a apresentação clínica pode se alterar conforme ocorre o amadurecimento cerebral.

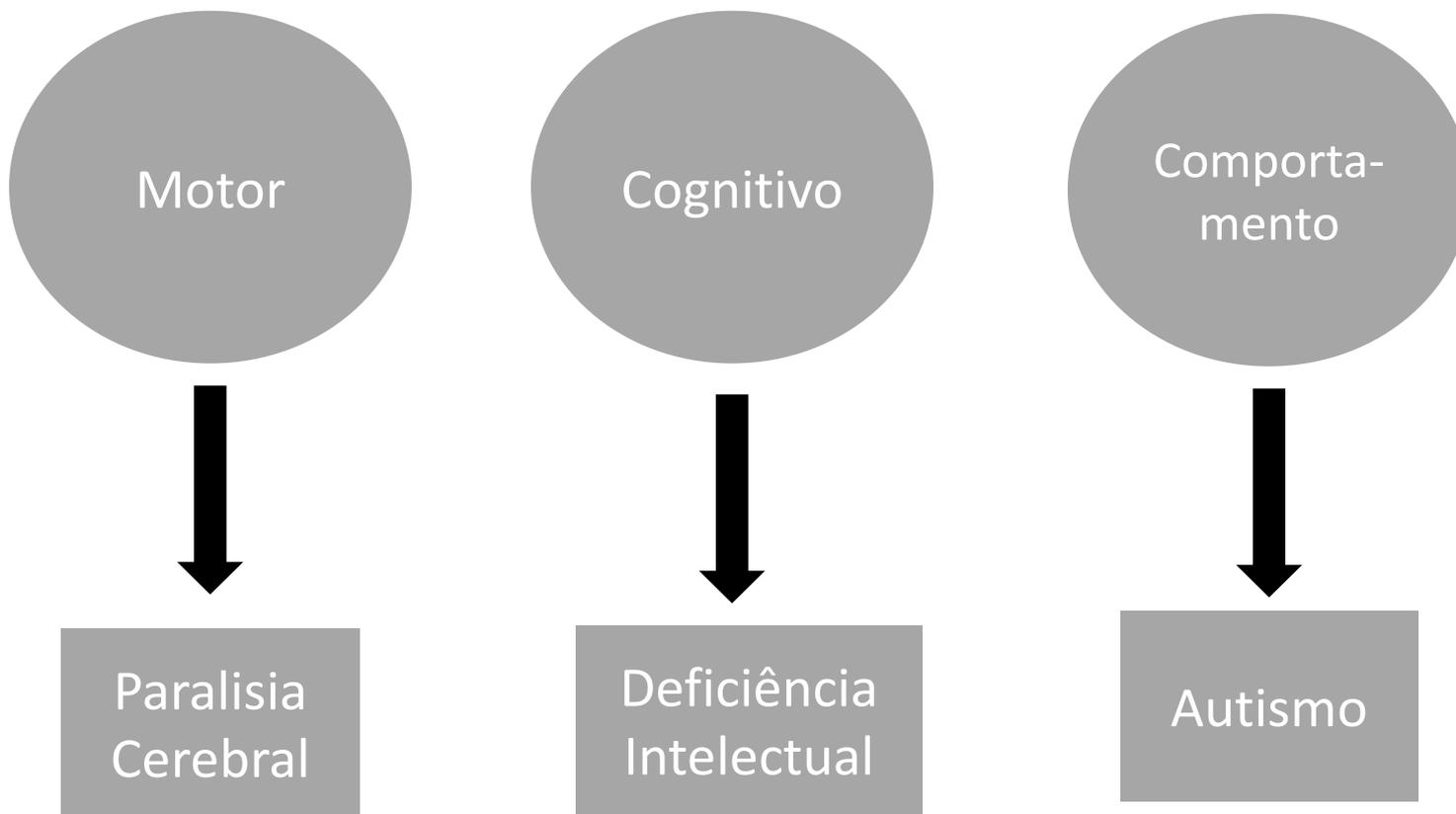
*Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, et al.  
Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005.  
Dev Med Child Neurol. Aug 2005;47(8):571-6.*

# Definição

- Causa mais comum de distúrbio motor em crianças.
- Os transtornos motores da paralisia cerebral são frequentemente acompanhados por distúrbios da sensação, cognição (30-50%), comunicação, percepção, comportamento e/ou epilepsia (15-60%)
- PC: restringe-se a lesões no cérebro.

*Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, et al.  
Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005.  
Dev Med Child Neurol. Aug 2005;47(8):571-6.*

# Avaliação Neurológica



Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Contratura tendínea	Hipertonia Mobilidade reduzida	Órtese Relaxante muscular Fisioterapia Correção cirúrgica
Luxação quadril	Hipertonia Mobilidade reduzida	Relaxante muscular Fisioterapia Correção cirúrgica



- As deformidades ortopédicas devem ser monitorizadas.
- Evitar correção cirúrgica tardia (quando a deformidade está muito grave).

Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Escoliose	Alteração tono muscular Hipotonia Hipertonia	Fisioterapia Correção cirúrgica
Refluxo gastro-esofágico	Esvaziamento gástrico demorado	Orientar decúbito elevado Inibidor bomba próton Procinéticos
Constipação intestinal	Dieta pobre fibras Pouco líquido Mobilidade reduzida Distúrbio mobilidade intestinal	Aumentar líquido e fibras da dieta Lactulona PEG 4000



- Escoliose grave pode prejudicar padrão respiratório.

Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Pneumonia	Distúrbio deglutição Refluxo gastroesofágico Dificuldade tosse Acamado Microaspiração	Antibiótico Espessante na dieta Fonoterapia Fisioterapia respiratória Gastrostomia
Osteopenia/Osteoporose	Mobilidade reduzida Uso de fármaco anti-epiléptico	Cálcio, vitamina D Exercício físico (quando possível)

- Vários fármacos antiepilépticos podem contribuir para osteopenia ou osteoporose.
- Mesmo com reposição de cálcio e vitamina D o tratamento é difícil, pois, a principal causa é a pouca mobilidade e falta de exercício.
- Pode causar fratura durante fisioterapia ou durante crises epiléticas.

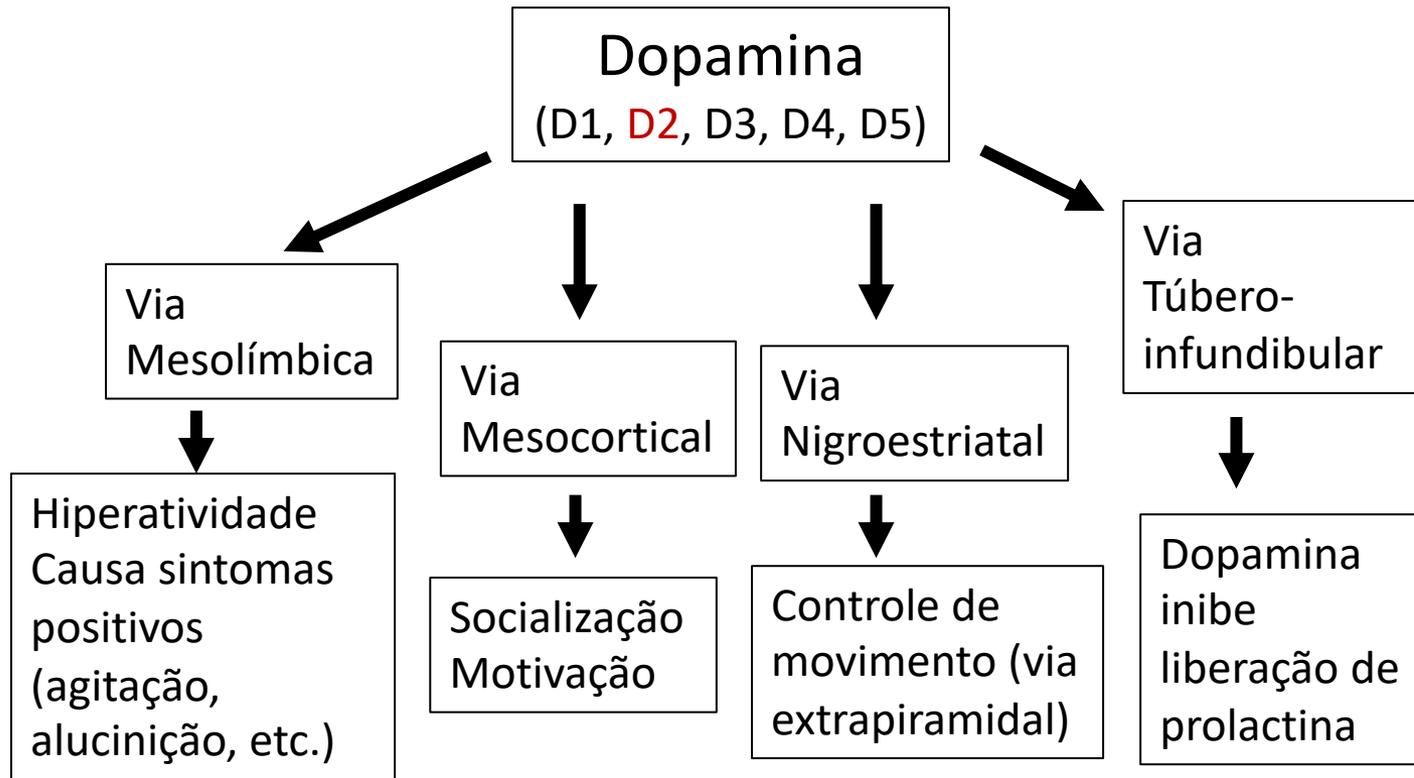
Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Depressão	Déficit cognitivo Doença orgânica em SNC	ISRS
Agitação / Auto ou Heteroagressividade	Déficit cognitivo Doença orgânica em SNC	Descartar dor (infecção, luxação quadril, cálculo renal, apendicite, cárie dentária, fecaloma) Imipramina, clomipramina, ISRS (evitar neuroléptico como primeira opção)
Outros quadros psiquiátricos	Déficit cognitivo Doença orgânica em SNC	Avaliação com psiquiatra infantil

- Sempre descartar dor ou desconforto quando o paciente com paralisia cerebral apresentar agitação, auto ou heteroagressividade.

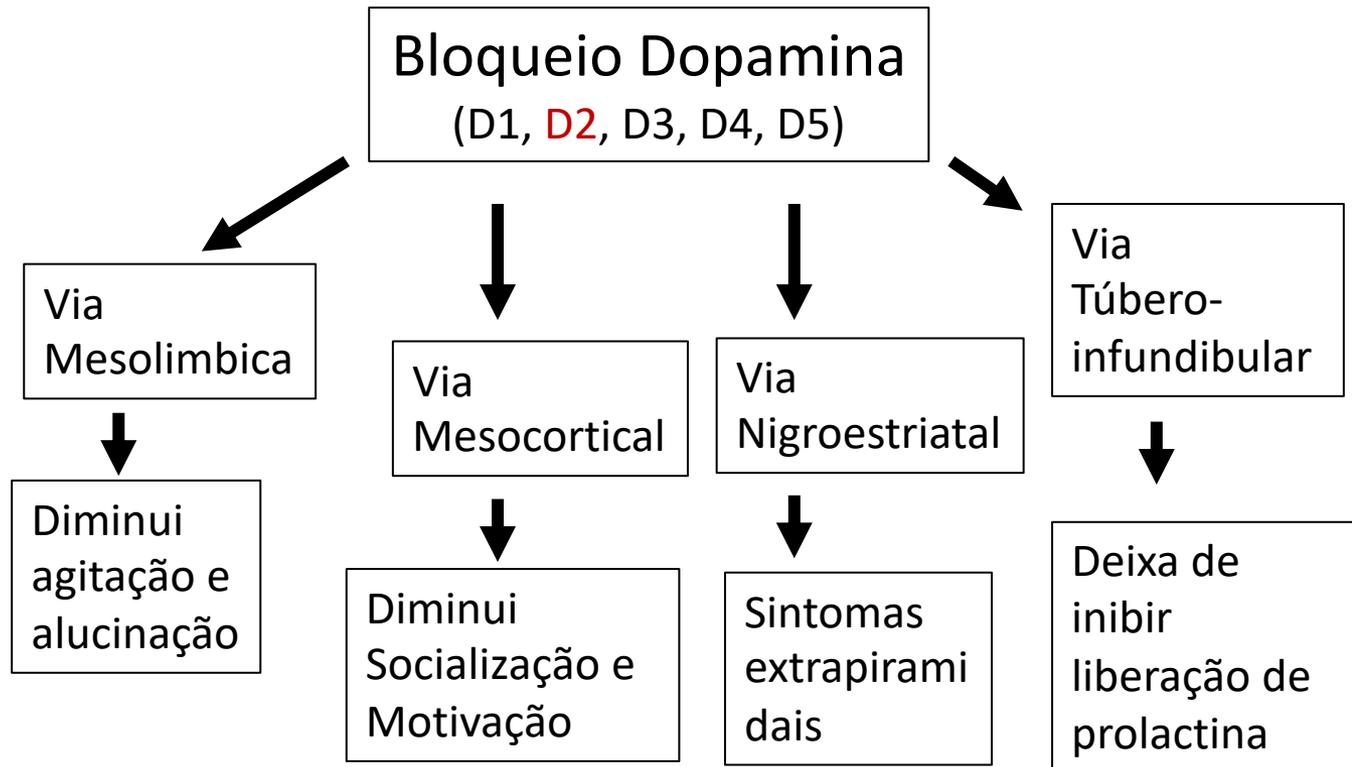
Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Epilepsia	Lesão em SNC	Fármaco antiepiléptico Cuidado com sonolência, ataxia, etc. (efeito colateral da medicação)
Obstrução vias aéreas	Hipertrofia adenoide Hipertrofia amígdala Hipotonia orofaríngea	CPAP Traqueostomia Adenoamigdalectomia
Apneia do sono	Obesidade Hipertrofia adenoide Hipertrofia amígdala Hipotonia orofaríngea	CPAP Traqueostomia Adenoamigdalectomia
<i>Status dystonicus</i>	Distonia ou síndrome extrapiramidal	Internação Hidratação Relaxante muscular Monitorizar CPK

Complicação	Fator de Risco	Tratamento
Síndrome neuroléptica maligna	Mudança recente, aumento da dose ou introdução de medicação neuroléptica recente (algumas semanas)	Suspender neuroléptico Monitorizar disautonomia, febre, CPK Hidratação
Síndrome serotoninérgica	ISRS	Suspender ISRS
Discinesia tardia	Uso crônico de neuroléptico	Tratamento pouco efetivo, o mais importante é prevenção (evitar uso prolongado e em dose alta de neuroléptico)

# Antipsicóticos



# Antipsicóticos: mecanismo de ação: bloqueio D2



# Risco do Uso de Neurolépticos: Efeitos Colaterais

- Síndrome metabólica (altera metabolismo carboidrato e lipídios)
- Ginecomastia (aumenta prolactina)
- Galactorréia (aumenta prolactina)
- Constipação (bloqueio receptor acetil-colina)
- Retenção urinária (bloqueio receptor acetil-colina)
- Hipotensão ortostática (bloqueio alfa-adrenérgico)
- Sedação (bloqueio receptor histamina)
- Sonolência (bloqueio receptor histamina)
- Ganho de peso ((bloqueio receptor histamina)

# Risco do Uso de Neurolépticos: Efeitos Colaterais

- Sintomas extrapiramidais = causado por bloqueio dos receptores dopaminérgicos.
  - Desejado: bloqueio dopaminérgico mesolímbico
  - Efeito colateral: também bloqueia via nigroestriatal.
    - Síndrome Parkinsoniana
    - Distonia
    - Acatisia
    - Síndrome neuroléptica maligna
    - Discinesia tardia

# Síndrome Neuroléptica Maligna

- Rigidez muscular
- Febre
- Instabilidade autonômica
- Rebaixamento nível consciência
- Delírio
- CPK elevada

# Síndrome Neuroleptica Maligna

- Potencialmente fatal
- Emergência médica
  - Suspender medicação
  - Monitorização em UTI
  - Tratar hipertermia
  - Hidratação (mioglobinúria pode causar lesão renal)

# Discinesia Tardia

- Movimentos involuntários da face, lábios, língua, membros ou tronco. Os sintomas podem flutuar ao longo dos dias, o que pode dificultar o diagnóstico. Trata-se de um efeito colateral grave e muitas vezes irreversível.

# Discinesia Tardia: Causa Mais Comum

- Uso crônico de medicação antagonista dopaminérgica (principalmente neurolépticos).
- Os antipsicóticos atípicos (de segunda geração ) diminuíram muito a ocorrência de discinesia tardia, mas não acabaram com sua ocorrência.

# DISCINESIA TARDIA

## A prevenção começa na infância

**O QUE É DISCINESIA TARDIA?** Movimentos involuntários da face, lábios, língua, membros ou tronco. Os sintomas podem flutuar ao longo dos dias, o que pode dificultar o diagnóstico. Trata-se de um efeito colateral grave e muitas vezes irreversível.

**QUAL A CAUSA MAIS COMUM?** Uso crônico de medicação antagonista dopaminérgica (principalmente neurolépticos). Os antipsicóticos atípicos (de segunda geração) diminuíram muito a ocorrência de discinesia tardia, mas não acabaram com sua ocorrência.

### FATORES DE RISCO

- Idosos
- Mulheres
- Diabetes
- Déficit Intelectual
- Atraso do DNPM
- Esquizofrenia
- Transtorno bipolar
- Síndrome extrapiramidal aguda
- Dose alta
- Uso prolongado
- Neurolépticos

**ETAPA 1:** Doença neurológica ou psiquiátrica não é sinônimo de medicação.

**ETAPA 2:** Evitar prescrever antipsicóticos típicos (haloperidol, levomepromazina, periciazina, etc).

**ETAPA 3:** Em pacientes que já usam os antipsicóticos típicos, trocar por antipsicóticos atípicos (risperidona, aripiprazol, etc).

**ETAPA 4:** Lembrar de utilizar medicações alternativas como o metilfenidato, clonidina, lisdexanfetamina, imipramina, clomipramina, fluoxetina, sertralina, etc.

**ETAPA 5:** Quando for indispensável o uso de antipsicótico, utilizar a menor dose possível pelo menor tempo necessário.