



Cintilografia Cerebral

LARYSSA MARINNA

RESIDENTE DE ENFERMAGEM EM NEONATOLOGIA

Cintilografia Cerebral

A cintilografia tomográfica da perfusão cerebral (SPECT) detecta alterações da perfusão sanguínea cerebral inclusive na ausência de modificações anatômicas na ressonância magnética nuclear (RM) ou na tomografia computadorizada (TC).

Cintilografia Cerebral

Fornecem informações sobre a perfusão local e a função cerebral, ao passo que a tomografia computadorizada e a ressonância magnética mostram mudanças estruturais.

Cintilografia Cerebral

Baseia-se na observação de tecidos e órgãos vivos através da injeção de um radioisótopo (isótopo radioativo), que neles se deposita brevemente e ocorre a emissão de raios Gama (γ), por um breve período de tempo.

Cintilografia Cerebral

O objetivo é avaliar a concentração deste no cérebro. Uma vez injetado, o traçador irá fixar nos neurônios do sistema nervoso central, permitindo a aquisição das imagens.

Esse procedimento não produz nenhum comprometimento, mesmo que temporário, das funções do cérebro.

A entrada do traçador no cérebro depende do fluxo sanguíneo regional e do metabolismo neuronal.

Cintilografia Cerebral

Radiofármacos - Tecnécio (99)

Bissicato

Exametazina

Atravessam a Barreira
Hematoencefálica



Cintilografia Cerebral

▶ Implicações Clínicas

- ▶ Padrões anormais de distribuição do radionuclídeo
- ▶ Morte encefálica
 - ▶ Falta de captação de isótopo nas artérias cerebrais anteriores e médias e no hemisfério cerebral
 - ▶ Perfusão presente as veias do escalpo

Cintilografia Cerebral

Procedimento

- ▶ Aplicação do radiofármaco
 - ▶ Em ambiente calmo e controlado para minimizar a ansiedade
 - ▶ Em crianças que não colaboram a sedação só deve ser usada após a injeção para evitar danos a atividade cerebral
- ▶ O imageamento pode começar imediatamente após ou em até uma hora, podendo durar no máximo uma hora
- ▶ O paciente deve ficar em decúbito dorsal

FISCHBACH, 2005

Cintilografia Cerebral

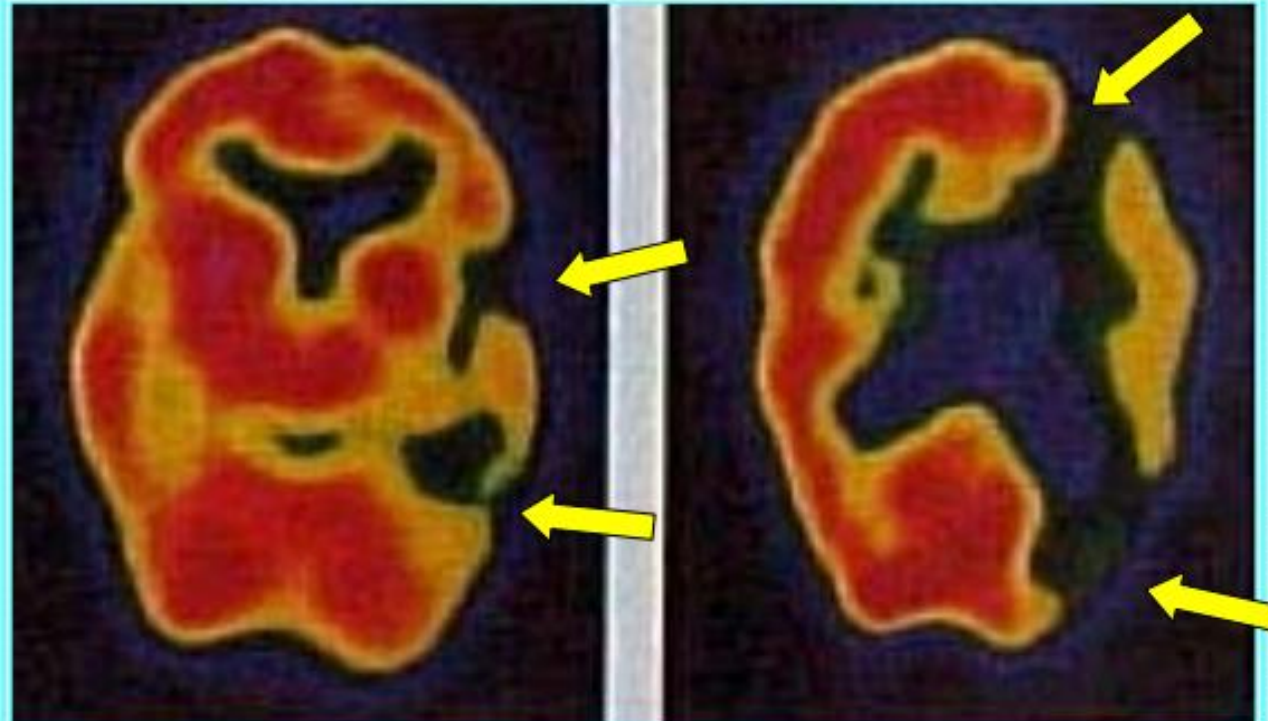
- ▶ **Fatores de interferem**

- ▶ Qualquer movimento pode alterar o alinhamento cerebral
- ▶ Distrações súbitas e ruídos

Cintilografia Cerebral



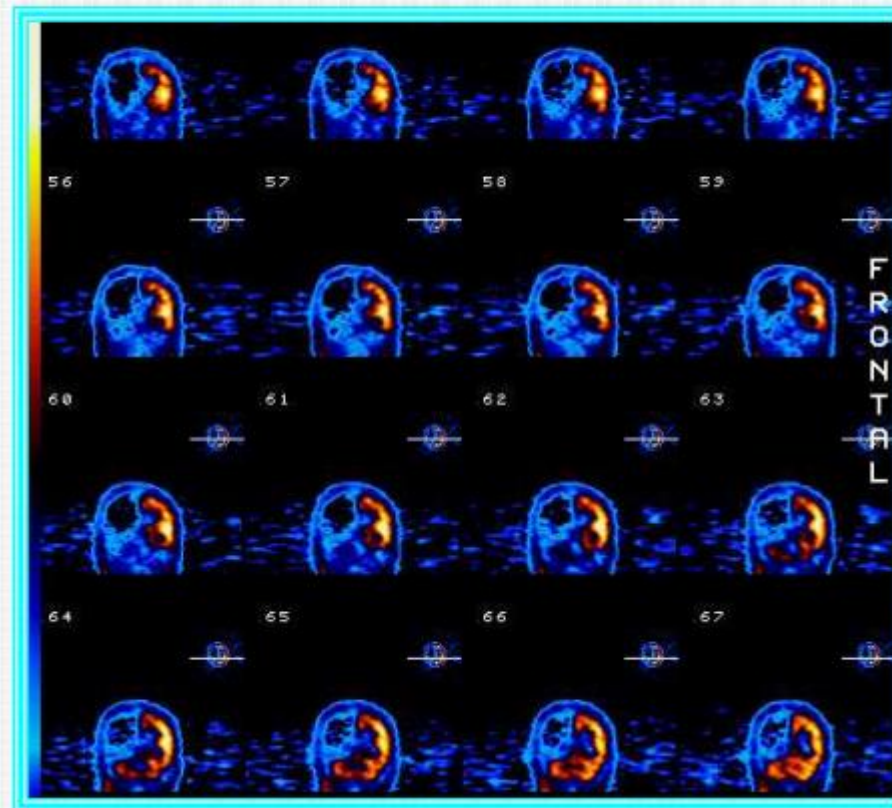
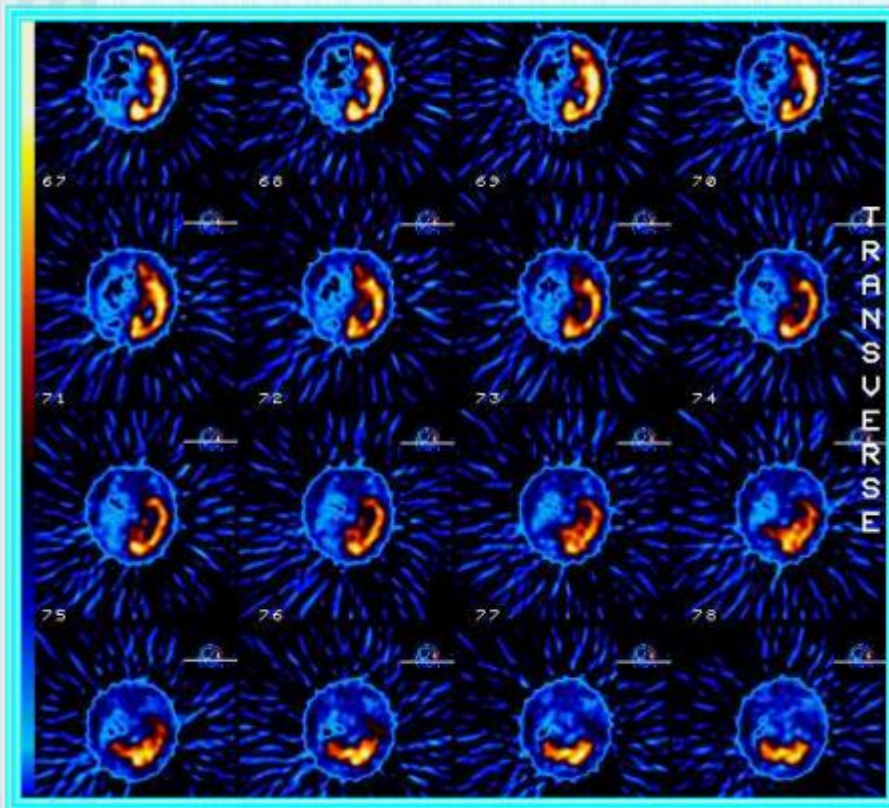
TC de Crânio



SPECT Cerebral

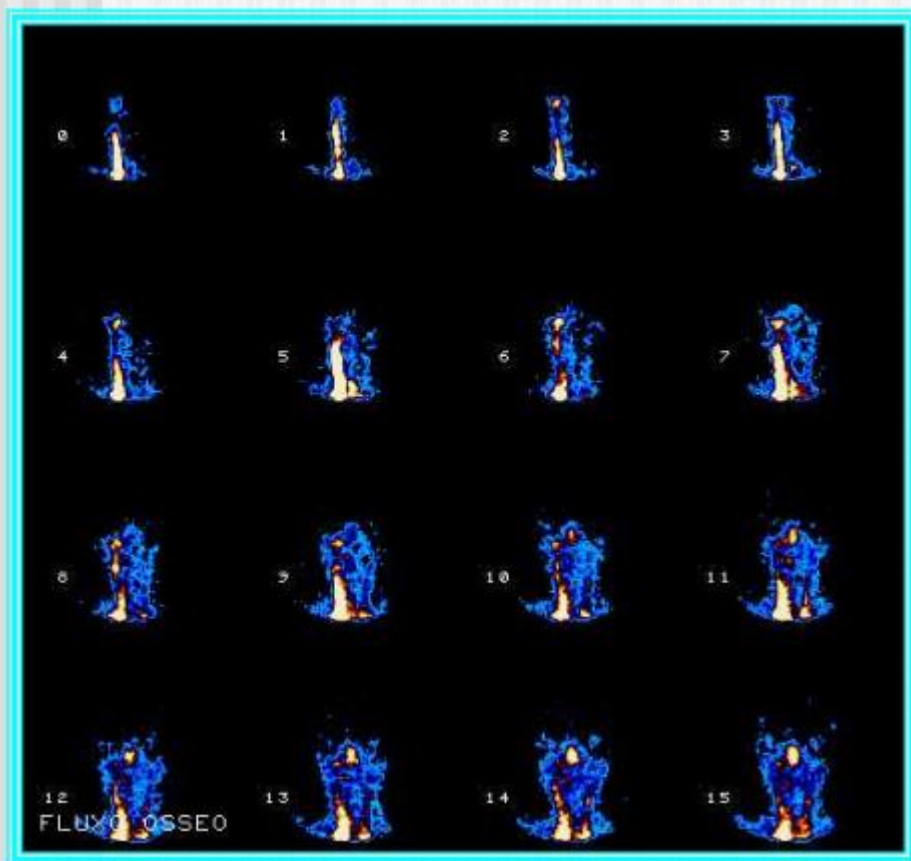
Cintilografia Cerebral

Exame negativo



Cintilografia Cerebral

Exame positivo



Cintilografia Cerebral

- ▶ Utilizado para determinar o fluxo de LCR alterado e sua reabsorção, cujas causa comum em recém-nascidos é a hidrocefalia.
- ▶ O radioisótipo é injetado por punção lombar
- ▶ No tratamento de hidrocefalia, ajuda na seleção do tipo de shunt e de caminho e na determinação do prognóstico.

Cintilografia Cerebral

- ▶ Procedimento
 - ▶ Punção Lombar
 - ▶ Manter o paciente na horizontal
 - ▶ O imageamento é feito duas a seis horas após a injeção e é repetido 24, 48 e 72 horas após (se o médico determinar)
 - ▶ O exame dura cerca de uma hora.

Cintilografia Cerebral

- ▶ Padrões de enchimento anormais revelam:
 - ▶ Causas de hidrocefalia
 - ▶ Hematomas subdural
 - ▶ Lesões de massa espinhal
 - ▶ Cistos da fossa posterior
 - ▶ Hidrocéfalo comunicante X Não comunicante
 - ▶ Desobstrução de shunt
 - ▶ Diagnóstico e localização de rinorréia e otorréia

Cintilografia Cerebral

Cuidados de Enfermagem

- ▶ Auxiliar antes e após o exame.
- ▶ Manter paciente em ambiente calmo
- ▶ Se punção lombar, prestar cuidados referentes ao procedimento.

Referências

Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear
http://www.sbmnm.org.br/site/duvidas_frequentes/visualiza/23

FISCHBACH, F. T. Manual de enfermagem, exames laboratoriais e diagnósticos. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

Cavasin Filho, Júlio César; Oliveira, Fernanda Pirozelli; Costa, Cláudio; Giovani, Élcio Magdalena. O uso da cintilografia para o diagnóstico de alterações das glândulas salivares em pacientes HIV+ou em AIDS
Fonte: Rev. Inst. Ciênc. Saúde;25(1):71-74, jan.-mar. 2007.