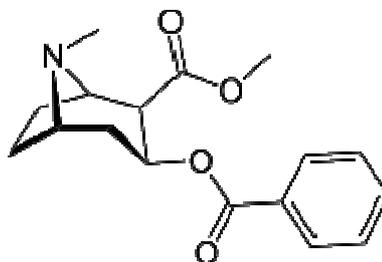


IDENTIFICAÇÃO DE COCAÍNA

benzoilmetil-ecgonina



- Solução aquosa alcalina ao tornassol.

-Solubilidade : 1 grama dissolve-se em : 600 mL de água; 270 mL de água a 80°C; 6,5 mL de álcool; 3,5 mL de éter; 0,7 mL de CHCl₃ . Sendo ainda solúvel em acetona, acetato de etila , etc.

A - REAÇÃO DE CARACTERIZAÇÃO

1. O resíduo ou pó quando tratado por solução de FeCl₃ (0,5%) a quente, desenvolve uma coloração mais menos avermelhada.

2. REAÇÃO DE PISANE : o resíduo ou pó é tratado por 1 gota ou 0,2 mL de H₂SO₄, por 1 gota ou 0,2 mL de formol e depois aquecido. Desenvolve-se cor vermelha mais ou menos intensa (no início), um pouco castanha devido às impurezas de cocaína que se carbonizam pela ação do ácido sulfúrico .

3. REAGENTES :

Solução de hipoclorito de sódio (pede-se usar lâminas de vidro)

4.TÉCNICA

Uma pequena quantidade de pó mais gotas do reagente. Forma-se imediatamente um precipitado branco, flocoso, indicando a presença de cocaína.

B - REAÇÕES MICROQUÍMICAS

1. Transformar o resíduo ou pó em cloridrato de cocaína com HCl diluído (1:20). Evaporar à secura ou banho maria para eliminar o excesso de HCl. Adicionar 1 gota de ácido pícrico (solução a 1%) . Lavar a lâmina ao microscópio e observar os cristais de picrato de cocaína em forma de leques de palmeira, ou em forma de novelos sedosos .

OBS: Não confundir com os cristais de ácido pícrico.

2. Tratar, com lâmina, a solução de cocaína, depois de ligeiramente concentrado por um leve aquecimento, por 1 gota de solução de KMnO₄ 5%. Cobrir com laminula e observar, no microscópio, os cristais de permanganato de cocaína, sob a forma de placas quadrangulares, harmoniosamente superpostas, muito características .

C- EXAME QUÍMICO:

Placa escavada:

Uma pitada de pó com uma gota da solução de tiocianato de cobalto

Resultado: o pó da cocaína fica azul. Fazer o teste da solubilidade com HCL 0,1N. Ao adicionar algumas gotas do HCL no pó de cocaína azul, se solubilizar NÃO é cocaína; pode ser xilocaina.

D- ANÁLISES CROMATOGRÁFICAS

1. CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA

Extração: uma pitada de pó suspeito em 1 mL de etanol

1.1 Técnica : Ascendente monodimensional

1.2 Adsorvente : Sílicagel GF 254 (Merck), na espessura de 0,250mm

1.3 Tempo de ativação : 110°C durante cerca de 60 min.

1.4 Sistemas solventes

A - clorofórmio : metanol (1:1) V/V

B - ciclohexano : tolueno : dietilamina (75 : 15 : 10)

Saturar a cuba mais ou menos 4 h antes do teste

OBS: Secar as placas muito bem, antes de revelar (CONFIRMAÇÃO)

1.5 Agente cromogênico

. 1 g de ácido hexacloroplatínico

. 20 g de KI

. 400 mL de água destilada q.s.p.

OBS: Estável por anos

. **Iodoplatinado Acidificado** : misturar na proporção 20 mL de iodoplatinado com 5 mL de ácido clorídrico 32%.

1.6 RESULTADO

Comparar as manchas frente a diferentes solventes e reveladores (Iodoplatinado e Iodoplatinado Acidificado) e pelos valores de hRf da substância suspeita com os da cocaína padrão e de xilocaina padrão.

BIBLIOGRAFIA :

CLARKE, E.G.C. - *Isolation e identificação of drugs*. London. Pharmaceutical Press V.1,p.27, 267 e 799, 1974 .

BASTOS, M.L. E Cols. - Detection of basic organic drugs and their metabolites in urina . *Clin Chem.*,16 (11) : 931-940, 1970.

MORAES, E.C.F. - *Curso Prático de Toxicologia* . São Paulo, p. 94, 1970.

MORAES, E.C.F. e Cols. - *Manual de Toxicologia Analítica* . São Paulo, Roca, p.64-5, 1990.