

## **HIDROSES – PROF OTAVIO**

- ***Glandula sudorípara ecrina*** desemboca na pele, não desemboca no folículo.
- ***Glândula sudorípara apocrina*** já desemboca no folículo piloso, acima da glândula sebácea.
- Se há doença que pegue o folículo com oclusão folicular, pega a glândula sebácea e a apocrina e o folículo, mas não acomete a glândula ecrina.
- Por isso na miliária apocrina vemos saliência na região dos pelos, visto que há represamento da secreção da glândula sebácea e apocrina no folículo piloso.

### → **GLANDULAS SUDORIPARAS**

- Sua função é produzir suor, transpirar e com isso fazer a termoregulação. Quando o centro de controle da temperatura que fica no hipotálamo, se sente que está subindo, vamos suar para perder calor.
- Controlado pelo **SN Simpático Colinérgico!** Como é simpático colinérgico, o principal neurotransmissor é **ACETILCOLINA**. A via sai do hipotálamo (local de controle da temperatura) desce pelo trato retículo espinhal, medula, ramo comunicante, gânglio autônomo (onde faz a simpatectomia), desce pelos neurônios simpático-colinérgicos e glândulas secretoras.

### → **GLANDULAS ECRINAS**

- Maioria na região palmoplantar e axilar. Geralmente onde suamos mais. Estão ausente no clitóris, glândula, lábios menores, canal auditivo externo e lábios.
- Desembocam diretamente na epiderme e tem sua parte secretória enovelada. Apresenta um ducto que atravessa a epiderme e desemboca na superfície (visível na região palmoplantar – nas cristas). Não perde parte de sua célula quando secreta, secreta apenas substância.
- Inervadas por **fibras simpáticas colinérgicas**, secretam por estímulos exógenos (calor), endógenos, fatores emocionais e lesões neurológicas (geralmente diminuem a sudorese local, como hanseníase).
- Secreção clara e inodora com 99% de água e a principal função é termoregulação. Na fase secretória não alteram sua forma e tamanho.
- Pode ter bromidrose pela maceração e a queratina que sobrou é decomposta dando mal cheiro.

### → **GLANDULAS APOCRINAS**

- Axilas, aréolas mamárias, esterno, periumbilical, pubiana, anogenital e raramente em tronco e couro cabeludo.
- Onde tem glândula apocrina pode ter hidradenite, logo, pode ter em todos esses locais.
- Perde um terço de sua célula junto com a secreção apocrina.
- Tubulares, enoveladas, abrem-se no infundíbulo próximo ao orifício folicular.
- Tem inervação um pouco diferente – fibras simpáticas alfa e beta adrenérgicas (tendo um pouco de acetilcolina), mas também colinérgicas (adrenalina). O importante é saber que o neurotransmissor principal para transpiração é **ACETILCOLINA**.

→ Tem secreção por decapitação perdendo parte para a luz da glândula, secreção tem líquido espesso, branco amarelado, inicialmente inodoro. Mas sua secreção tem colesterol, triglicérides, ácidos graxos, esqualeno e tem coisas para as bactérias degradarem, e com isso causam mais odor.

### → **HIPERIDROSE**

→ Sudorese excessiva.

→ Pode ser classificada em: primária ou secundária.

→ **Primária** – glândulas normais, mas há aumento do impulso neuronal do córtex para a glândula – estímulo aumentado.

→ **Secundária** – condição subjacente – como síndromes genéticas, infecção, malignidade, etc. geralmente há problema de queratinização alterada da pele. Queratodermias, eritroqueratodermias, PRP, tudo que há problema de queratinização pode induzir a uma hiperidrose secundária. Pode ser **localizada ou generalizada**. Se for neurológica, geralmente é localizada e assimétrica.

→ Localização – pode ser **generalizada ou hipotalâmica**. Se há estímulo no hipotálamo ele vai desencadear o corpo todo.

→ **Hiperidrose emocional ou cortical** – mais comum, palmoplantar, axilar, craniofacial, atrás da nuca.

→ **Hiperidrose localizada e assimétrica.**

→ **Hiperidrose gustatoria** – quando come coisas picantes e sua buço, testa, região nasal.

→ **Síndromes com hiperidrose.**

### → **HIPERIDROSE GENERALIZADA**

→ **INESPECÍFICA** – febre, processos infecciosos (malaria, tuberculose, brucelose, endocardite), linfomas. Doenças neurológicas (ativação do centro termoregulador), cardiovasculares, doenças metabólicas (hipertireoidismo, hiperpituitarismo, neuropatia diabética pelo acometimento das vias neurais, obesidade, gota, porfiria, hipoglicemia e feocromocitoma). Condições sistêmicas que estimulam hiperidrose generalizada.

→ **Medicamentos – fluoxetina.**

→ Menopausa.

→ **Não tem relação com sono.**

### → **HIPERIDROSE EMOCIONAL OU CORTICAL**

→ Mais comum, principalmente na região palmoplantar, axilar e crânio-facial.

→ Ocorre por aumento da atividade mental, emocional, depressão – principalmente na adolescência, por facilitação das vias nervosas que estão muito aceleradas, muito impulso, muita acetilcolina, **essa melhora durante o sono**, quando o paciente relaxa, geralmente início da puberdade e pode ter história familiar.

→ Quando tem craniofacial ocorre na região occipital e o paciente fica com o cabelo molhado.

→ **HIPERIDROSE LOCALIZADA E ASSIMETRICA**

- Causas mais locais.
- Doenças neurológicas, lesões de vias simpáticas (traumáticas, pós acidente), paraplegia, siringomielia (degeneração de parte da medula que fica com cavidade e leva a lesão neural).
- Tumores, doenças inflamatórias.
- Nevos de glândulas sudoríparas (raros). O paciente pode ter uma área com muitas glândulas sudoríparas e naquele local suar muito. Pode ser causa de hiperidrose localizada e assimétrica.

→ **HIPERIDROSE GUSTATORIA**

- Ocorre na hora da alimentação – lábios, fronte, região malar.
- Geralmente fisiológica desencadeada por pimenta, álcool, frutas cítricas.
- **UNILATERAL – SINDROME DE FREY** – não é apenas após cirurgia de parótida, é a hiperidrose gustatoria assimétrica unilateral. Ocorre rubor e sudorese localizada durante a mastigação, por lesão do nervo aurículo-temporal. Pode ser por traumas faciais, infecções (zoster, abscessos), parotidite, cirurgia de face (especialmente da região parotídea), tumores.

→ **SINDROMES COM HIPERIDROSE**

- Queratodermias palmoplantares
- Síndrome unha patela – lúnula triangular, ausência de patela ou hipogenesia de patela. Tudo que afeta a ectoderme pode ter hiperidrose.
- Paquioniquia congênita, tbm tem queratodermia.
- Epidermolise bolhosa recessiva que tem lesões severas, paciente sempre com pele descolando e tem alteração na epiderme.
- Eritrodermia ictiosiforme congênita que é tipo ictiose. Nas síndromes com ictioses, como tem alteração da queratinização, pode ter hiperidrose.

→ **COMPLICAÇÕES DA HIPERIDROSE**

- Bromidrose, dermatite seborreica (contaminação por malassezia), infecções fúngicas e bacterianas, queratolise plantar sulcada (hiperidrose com *Corynebacterium tenuis*), dermatite de contato (pele macerada e suada perde a defesa e facilita ter dermatite de contato), desidrose (não é causada por hiperidrose, ela apenas favorece o desenvolvimento da desidrose).

→ **TRATAMENTO**

- Raramente conseguimos controlar com **tópicos**.
- **Sistêmico** – tem muitos efeitos colaterais, usamos anticolinérgicos – boca seca, distúrbios da visão, glaucoma, febre, convulsões. Tanto efeito colateral que o paciente não consegue utilizar. Se tem componente emocional muito intenso, ansiedade, temos que associar antidepressivo e benzodiazepínicos (evitar fluoxetina que pode dar sudorese).
- **Cirúrgico** – simpatectomia, tem riscos (intubação, cirurgia que pode causar hemotórax, pneumotórax, síndrome de Horner, hiperidrose compensatória).
- **Toxina botulínica** – muito prática, mas de alto custo. Usamos o dobro da dose na estética. Na prática dura quase 9 meses a 1 ano, não se sabe muito bem o porque.

- ➔ **TOPICOS – cloreto de alumínio hexahidratado a 20%, tetracloreto de alumínio 6,25%, sais de zircônio** – usar 3-5 noites em seguida de tantos em tantos dias de acordo com a necessidade. Geralmente precisa todos os dias. Pode dar como efeito colateral dermatite de contato por irritante primário, ele bloqueia os ductos sudoríparos.
- ➔ **Iontoforese** – 2-3x por semana, mas tem desconforto durante o procedimento, bloqueia os ductos sudoríparos, o paciente pode comprar a maquina. Sessões de 30min, correntes de 15 a 25mA por dia, com melhora fazer 1x por semana.
- ➔ **Toxina botulínica A** – efeitos de desconforto durante a injeção, pode dar fraqueza dos músculos subjacentes, deve ser injetado intradérmico, bloqueia o receptor de ACETILCOLINA.
- ➔ **Anticolinérgicos – Oxibutinina** 1,25 a 5mg 2x ao dia, **glicopirrolato** 1-2mg 2x ao dia. Tem efeitos colaterais boca seca, retenção urinária, confusão e diminuição do estado mental. Clonidina 0,1 a 0,3mg 2x ao dia, pode dar hipotensão, hipertensão rebote e é agonista alfa2 adrenergico, clonazepam como ansiolítico.
- ➔ **Excisão local** – retirar as glândulas, mas é MT complexo. Não é mto utilizado.
- ➔ **Simpatetomia** – pode causar hiperidrose compensatória, síndrome de Horner, em geral permanente. Muitos desistem quando ficam sabendo como é a cirurgia.
  
- ➔ **SINDROME DE CLAUD-BERNARD-HORNER** – miose (predominância do parassimpático), ptose palpebral e anidrose hemifacial – todos ipsilaterais a lesão. **Lesão do gânglio estrelado** – lesão do sistema simpático.
  
- ➔ **ANIDROSE**
- ➔ Ausência, falta de produção de suor ou incapacidade de elimina-lo.
- ➔ Adquirida, congênita, localizada ou generalizada.
- ➔ Anormalidades das glândulas sudoríparas ou no SN. Há interrupção da via:
  - **Alterações cerebrais** – lesão orgânica em qualquer nível, hipertermia (paciente descarrega todo o suor e há exaustão da glândula que não consegue mais suar) e histeria.
  - **Lesões medulares ou nervos periféricos** – siringomielia, hanseníase, DM, álcool, simpatetomia, bloqueio ganglionar e drogas anticolinérgicas.
  - **Alterações das glândulas sudoríparas** – aplasia, ictiose, displasia ectodérmica (falta algum componente da ectoderme – unhas, dentes, cabelos), doenças esclerosantes (esclerodermia sistêmica, acrodermatite crônica atrofia atrofiante – Borrelia, 3ª fase da doença de Lyme, Sjogren, Linfomas, lúpus, cicatrizes, radiodermite).
  - **Bloqueio ou obstrução de glândulas sudoríparas** – miliária (produz suor, mas é obstruído, então não sua no local), eczema, DA, psoríase, líquen plano, pênfigos, síndromes ictiosiformes, dermatites esfoliativas.
  - **Indeterminadas** – idiopática, fadiga glandular, neonatal.
  - **Diversas** – desidratação, intoxicação por chumbo, tálio, arsênico (Linha de Mees na unha), morfina, uremia, cirrose, hipotireoidismo.
- ➔ A forma generalizada é mais grave, pois significa a perda da principal defesa fisiológica contra os fatores que aumentam a temperatura do corpo.

→ SINDROME DE ROSS

- Doença degenerativa do sistema nervoso autônomo.
- Paciente tem degeneração neurológica e vai parando de suor em varias áreas do corpo. Sobram áreas integras que fazem hiperidrose compensatória. Então faz anidrose generalizada com ilhas de hiperidrose compensatória, que molham as roupas, gerando constrangimento. Diminuição dos reflexos tendineos profundos pela degeneração neurológica, pupiila anormal, não é redonda, é irregular com miose, pouco responsiva a luz.

→ DISPLASIA ECTODERMICA

- Hipotricose, fronte olímpica e nariz em sela, cabelos escasos, dentes, unhas e glândulas sudoríparas e sebáceas afetadas, dentes cônicos, bocas grossas e de pequeno diâmetro.
- Sobrancelhas com pouco pelos.

→ MILIARIA

- Obstrução dos ductos sudoríparos com ruptura e extravasamento do suor. Mais comum em RN (ductos sudoríparos ainda não completamente desenvolvidos), adultos vivendo em condições quentes e úmidas, desaparece com a mudança para um ambiente mais frio. Mais comum em ccas.
- Tipos de miliária de acordo com o local da obstrução.
  - *CRISTALINA – obstrução superficial.*
  - *RUBRA – obstrução intraepidérmica.*
  - *PROFUNDA – obstrução na junção dermoepidérmica.*

→ **CRISTALINA** (SUDAMINA) – obstrução superficial, estrato córneo, vesículas de 1mm não pruriginosas, claras, frágeis, não tem mto eritema, bem superficial. RN, ccas e adultos em climas quentes, mais na face e tronco.

→ **RUBRA** (BROTOEJA) – obstrução na epiderme media, papulas pruriginosas, eritematosas, de 1-3mm, pode haver pústulas. Aqui já esta mais na epiderme media, já tem prurido. Acomete RN, ccas e adultos em climas quentes, pescoço, tronco superior. Pode parecer pústula, acne. Quando começa a ter eritema é mais profunda e da mais sintomas.

→ **PROFUNDA** – obstrução na junção DE, papulas brancas não pruriginosas de 1-3mm. Já na junção DE, então não faz lesão tão delimitada como na rubra e cristalina, vemos mais uma placa e não papula. Difícil diagnostico. Não é eritematoso, é branco e não coca. Acomete mais adultos em climas quentes, normalmente com múltiplos episódios de miliária rubra. Tronco e extremidades proximais, difícil diagnostico.

→ TRATAMENTO

- Retirar fator causal, adequar temperatura corporal, ambientes frescos e úmidos, roupas leves e de algodão, compressas frias de água boricada 3%, solução de burrow ou permanganato, atb se necessário.

→ **HIDRADENITE ECRINA NEUTROFILICA**

- Inflamação das glândulas sudoríparas ecrinas, com infiltrado neutrofilico. Algumas drogas em um mecanismo de eliminação, saem pelo suor. Em algumas condições são toxicas para o epitélio da glândula.
- Paciente em **quimioterapia com citarabina**, elimina a droga pela glândula sudorípara sendo toxica ao próprio folículo, havendo inflamação. Pode haver em **HIV positivo** por antiretrovirais, sistema imunológico do HIV. Papulas e placas eritematosas dolorosas na **cabeça, tronco, pescoço e extremidades**, aparecem em poucos dias ou semanas.

→ **GRANULOSE RUBRA NASAL**

- Hiperidrose do nariz seguida de eritema macular. Nariz vermelho de criança ou adolescente e que sua muito.
- Papulas e vesículas podem tbm se desenvolver. Pode ter aspecto granuloso. O processo pode se estender ate a região malar, lábios e mento superior. A instalação ocorre durante a primeira década de vida e geralmente desaparece na puberdade. Autossômica dominante.
- Subdiagnosticada.

→ **DESIDROSE**

- Não é alteração da glândula ou ducto sudoríparo. Antigamente acreditava-se que era. Pode ser acometido secundariamente ou a hiperidrose pode favorecer a desidrose. Na bx a inflamação não esta na glândula, tem vesículas espongioticas não associadas ao folículo. Tem mais relação com doenças eczematosas, contato, eczema, do que primariamente acometimento das glândulas sudoríparas.
- Vesículas de fluido claro, principalmente na lateral dos dedos, palmas e plantas, podem formar pústulas. **Associada a hiperidrose, dermatite atopica, dermatite alérgica de contato, reação ide (ex. dermatofitos), ingestão de alimentos com níquel e medicamentos (penicilina).**
- Temos que tratar tudo – fungos, corticoide, difícil de achar a causa, paciente ansioso.
- Muitos casos idiopáticos (maioria).
- Mais comum em adultos, mas pode ocorrer também em crianças e melhorar com a idade. Estresse emocional e temperaturas altas podem exacerbar a condição.
- Muito frequente associado ao estresse.
- TRATAMENTO
- Corticoide tópico de alta potencia, inibidores de calcineurina, UVB ou PUVA, cursos curtos de corticoides sistêmicos, azatioprina, MTX, micofenolato mofetil na doença recalcitrante, injeções de toxina botulínica, psicoterapia com efeitos variáveis.
- Difícil de tratar. Precisamos tratar fungo, investigar DC, emocional.

→ **PERIPORITE**

- Como se fosse furúnculo da glândula sudorípara ecrina.
- Abscessos múltiplos nas glândulas sudoríparas dos RN ou hidradenite infantil.
- **Infecção da glândula ecrina por staphylococcus aureus.**
- RN com desnutrição e disproteinemias.

- Nódulos eritematosos múltiplos, não dolorosos, com tendência a flutuação e drenagem de pus em couro cabeludo, pescoço, dorso e regiões de glúteos.
- Tratamento com antibiótico e drenagem cirúrgica.

#### → **QUERATOLISE PLANTAR SULCADA**

- Associada a hiperidrose. Numerosas erosões superficiais na camada córnea da região plantar.
- Além da hiperidrose há bactérias → **streptomyces, corynebacterium, dermatophitus congolensis.**
- Tratamento com anidroticos (sais de alumínio, hidróxido de alumínio), eritromicina, clindamicina tópica.
- Pés corroídos.

#### → **BROMIDROSE E OSMIDROSE**

- Secreção com odor. Bactérias decompõem ácidos graxos gerando odor (glândulas apocrinas). A glandula ecrina não tem ácidos graxos, mas pode ter cheiro pela queratina macerada.
- Pode ser ecrina ou apocrina.
- Apocrina – axilar.
- Ecrina – plantar, intertriginosa, fenilcetonuria, trimetilaminuria, alho (eliminado pelo suor).
- ***Tratamento – suspender alho da dieta, antissépticos – triclosan 1%, antibióticos – mupirocina 1%, ácido fusídico 1%.***
- Em casos com associação a hiperidrose, fazendo toxina, melhoramos tbm a bromidrose.

#### → **BROMIDROSEFOBIA**

- Psicodermatose. Paciente acha que tem cheiro insuportável de CC, nada melhora.
- Tratamento psiquiátrico.

#### → **SINDROME DO ODOR DE PEIXE**

- Genodermatose rara, autossômica dominante, ocorre pq o paciente nasce com a falta ou deficiência na produção de uma enzima dimetilante que leva a presença de ***trimetilamina no suor, urina e saliva.***
- Tbm chamada de ***trimetilaminuria.***
- A trimetilamina vem aumentada na urina e pode ser dosada.
- Aparece logo na infância, acentua-se na vida adulta e não tem tratamento, apenas sintomático.

#### → **CROMIDROSE**

- ***Alteracao na cor da secreção por bactérias cromogenicas – principalmente corynebacterium.*** Dependendo da espécie muda a cor – amarelo, preta, verde, violeta, marrom.
- Ocorre nas axilas e aréola mamaria.
- Tratamento com higiene e antibióticos (mupirocina 1%).
- Axila esverdeada, amarronzada por contaminação bacteriana.

→ **DOENÇA DE FOX FORDYCE OU MILIARIA APOCRINA**

- **Obstrução da glândula apocrina**, ocorre mais em mulheres de 15-35 anos, são papulas foliculares pq as apocrinas desembocam no infundíbulo do folículo.
- Papulas foliculares da cor da pele na **axila, área anogenital e periareolar – que tem glândulas apocrinas**.
- Pode ser mto pruriginosa e melhora na gestação – melhora com ACO.
- Tratamento difícil – ACO, isotretinoína, clindamicina tópica e tretinoína tópica, infiltração de corticoides, casos resistentes – cirurgia.
- Axila com papulas foliculares e pruriginosas que melhoram na gestação e um dos tratamentos é com anticoncepcional, roacutan, retinoides tópicos.

→ **HIDRADENITE**

- **Doença de oclusão do infundíbulo folicular** seguida de obstrução e dilatação do ducto apocrino com posterior ruptura das estruturas envolvidas. Não se restringe apenas as áreas de hidrosadenite, podendo apresentar a:
  - Tétrade de oclusão folicular:
    - **Acne conglobata**
    - **Hidradenite supurativa**
    - **Foliculite dissecante do couro cabeludo** – vários abscessos comunicantes, formando cistos.
    - **Cisto pilonidal**
- Axilas, virilha, genitais externos, aréolas mamárias, períneo.
- Mais comum em mulheres após a puberdade.
- TRATAMENTO
- Limpeza, antissépticos, clindamicina tópica 1%, queratolíticos tópicos, infiltrações de corticoides, antibióticos sistêmicos, ciproterona, isotretinoína, acitretina, cicatrizes e fibroses – cirurgia.
- Pode acometer região inguinal, perineal.

→ QUESTÕES

- Hiperidrose – o uso da fluoxetina tem sido associado a hiperidrose generalizada, na forma generalizada devem ser investigadas neoplasias e infecções, a hiperidrose gustatoria pode ocorrer após cirurgia na parótida. **Há maior estímulo colinérgico** e não adrenérgico!
- A secreção sudoral ecrina é controlada por terminações simpáticas colinérgicas. As glândulas sebáceas, que constituem os grânulos de Fordyce, não tem folículos pilosos (desembocam diretamente na pele). A composição do sebo tem 25% de ceras monoésteres, 41% de triglicerídeos, 16% de ácidos graxos livres e 12% de esqualeno.

→ GRANULOS DE FORDYCE

- Glândulas sebáceas comumente encontradas na mucosa oral, lábio superior e região retromolar. Múltiplas papulas amareladas ou esbranquiçadas de 0,1 a 1mm de diâmetro que ocasionalmente podem coalescer e formar placas. Incidência aumenta com a idade,



principalmente após o estímulo hormonal da puberdade. A prevalência em adultos é grande, com uma discreta predominância no sexo masculino.

- Histopatologicamente as lesões são indistinguíveis das glândulas sebáceas, porém não estão associadas ao folículo piloso e seu ducto se abre diretamente na superfície.
- A lesão elementar microscópica da miliária cristalina ocorre por alteração na camada córnea.
- Hidradenite ecrina neutrofilica é uma manifestação que pode ser encontrada nas seguintes situações – infecção pelo HIV, quimioterapia antineoplásica (citarabina).
- Dermatose que afeta o sistema de regulação da temperatura corporal – displasia ectodérmica. Síndrome de Bazex – paciente com tendência a formar múltiplos CBC, erro no reparo. Acroqueratose paraneoplásica de Bazex – orelha, relação com tumor do trato aerodigestivo.
- Bromidrose axilar é facilitada pela ingestão de alho, aumento da secreção sebácea axilar, aumento da atividade da 5-alfa redutase I (aumenta DHT e aumenta a secreção sebácea). A diminuição do pH axilar atrapalha o crescimento bacteriano.
- Efeitos colaterais da toxina botulínica no tratamento da hiperidrose palmar – redução temporária leve da musculatura ténar e hipoténar.
- TOXINA BOTULINICA NA HIPERIDROSE
- Decorrente do trauma da injeção pode causar dor, eritema, edema hematomas e equimose. Infecção local é rara.
- ***Decorrente do efeito – pode ocorrer fraqueza regional dos músculos adjacentes à área tratada. Esta reação adversa é mais importante nos casos de tratamento da hiperidrose palmar, onde a função manual pode ser comprometida.***
- A debilidade muscular, quando ocorre, se resolve espontaneamente ao longo de algumas semanas. Também pode ocorrer hiperidrose residual e assimetrias.
- Acúmulo de substâncias nas células secretoras sudoríparas são a chave para o diagnóstico das seguintes doenças – Doença de Fabry – múltiplos angioqueratomas.
- Doença de Lafora – doença de depósito com presença de estruturas amorfas glicogênio-simile.
- Doença de Niemann-Pick – acúmulo de esfingomielina.
- Doença de Fabry – acúmulo progressivo de glicosíngolípido globotriaosilceramida, escroto, região umbilical. AP – vasos dilatados na derme papilar, acantose e hiperqueratose.
- Doença de Fox-Fordyce não tem acúmulo, tem obstrução de glândulas apócrinas.
- DOENÇA DE FABRY
- Rara, ligada ao X, **deficiência parcial ou completa da alfa-galactosidase A**. como consequência da falta dessa enzima, há acúmulo de ***globotriaosilceramida*** no endotélio vascular e tecidos viscerais, sendo a pele, o coração, rins, SNC os mais afetados.
- Achado mais importante – ***angioqueratomas*** cutâneos disseminados – lesões vasculares que abrangem um ou mais vasos sanguíneos dilatados na derme superior, diretamente abaixo da epiderme, em geral acompanhados de reação epidérmica caracterizada por acantose e ou hiperqueratose.

- Em relação a secreção sudoral – na hiperhidrose palmoplantar a via esta acelerada, não há hipertrofia das glândulas. A hiperidrose axilar e palmoplantar podem ser decorrentes de doenças sistêmicas.
- Hidradenite supurativa – há acometimento primário na unidade pilosebacea na etiopatogenia e não na bactéria ou na glândula particularmente.
- Queratolise plantar sulcada – erosões da camada córnea nas regiões plantares e presença de agentes denominadas streptomyces e corynebacterium.
- A síndrome disidrosiforme apresenta mecanismos fisiopatológicos variados, com exceção de neoplasias. Antígenos fungicos, bacterianos, penicilina e outras drogas, contactantes podem causar.
- Em relação a doença de Fox-Fordyce – **melhora na gravidez**, é de etiologia desconhecida, é uma desordem de glândulas apocrinas, o prurido tem relação com o estímulo emocional que provoca secreção apocrina. Ocorre nas axilas, mamas e áreas anogenitais.
- A desidrose ou ponfolix pode ser agravada por ingestão de níquel em alimentos e água. Dermatite de contato alérgica pode agravar.