

### **3. Marco Teórico**

Malassezia es una levadura lipofílica perteneciente a la flora normal de la piel que ha causado interés debido a su variabilidad morfológica, lo que dificulta su identificación a nivel de especie. Es un tema de investigación porque además de causar patologías cutáneas, se relaciona con infecciones sistémicas. (1,2).

#### **3.1 Antecedentes Generales**

En 1846, Eichstedt descubre naturaleza fúngica de la pitiriasis versicolor (pv), describiendo la presencia de micelios y levaduras a partir de muestras obtenidas de pacientes con dicha patología.

Años después, en 1853, Robin observa células redondeadas en pacientes que presentaban descamación y las llama *Microsporonfurfur*.

En 1874 Malassez reporta la presencia de células gemantes en el estrato córneo de pacientes con diferentes enfermedades de piel. Baillon, en 1889, propuso el género *Malassezia* en honor a Malassez. La denominación de *Malassezia furfur* hace alusión a las escamas finas, de consistencia furfurácea o parecida al salvado, que se desprenden de las lesiones en esta afección (3,4,5,6).

Posteriormente, Sabouraud demostró la presencia de morfologías diferentes con lo que se creó un género *Pityrosporum* para la fase levaduriforme, y para la fase micelial se mantuvo el término *furfur*. En 1913 Chalmers llamó a la forma oval *Pityrosporum ovale*, y dos décadas después, en 1951 Gordon adjudicó el nombre de *P. orbiculare* a las levaduras de forma esféricas. Estas dos aportaciones tuvieron un impacto diferente puesto que se encontraron dichos microorganismos en piel con y sin lesiones, llegando a la conclusión que formaban parte de la flora normal de la piel. Se ha encontrado una asociación entre *P. orbiculare* y pv, y entre *P. ovale* y pitiriasis capitis o dermatitis seborreica (ds). Por algún tiempo se pensó que eran diferentes los organismos que veían a través de las distintas preparaciones (1,2, 4, 7, 8).

### 3.2 Antecedentes Específicos

Las infecciones por *Malassezia*, así como otros padecimientos fúngicos, se han visto en pacientes inmunosuprimidos, lo que permite una colonización por dicha levadura, y lo mismo sucede en pacientes oncológicos, tal como se reporta en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN) en conjunto con el hospital general Dr. Manuel Gea González particularmente área de micología, en el cual se estudiaron 98 pacientes en estado de inmunosupresión por la patología de base y en donde se concluyó que de 98 pacientes, el 31.6% presentaron por lo menos alguna micosis superficial; las más frecuentemente encontradas fueron las onicomycosis (58%), tiña de los pies (38,7%) e intertrigos micóticos inguinales (9,6%). La frecuencia y extensión de las micosis superficiales fue mayor en los pacientes inmunosuprimidos (41,1%), que en los inmunocompetentes (29,6%); los agentes causales más frecuentes fueron *Trichophyton rubrum* (36,3%) y levaduras del género *Candida* (11,2%). (9).

Otro estudio realizado en el 2004 en Venezuela, comprueba que las patologías que causan inmunosupresión predisponen a adquirir *Malassezia*, pudiendo causar foliculitis, la cual es una enfermedad crónica que consiste en una erupción con eritema, máculas, pápulas, pústulas y costras con prurito intenso, generalmente localizada en la espalda, tórax y parte superior de los brazos, afectando frecuentemente a adultos (10).

### Fisiopatología

La principal característica de estas levaduras es que son obligatoriamente lipofílicas, debido a que tienen un defecto en la capacidad de sintetizar ácidos grasos saturados de c12–c16, por lo que requieren de una fuente exógena de los mismos para su desarrollo. *M. pachydermatis* es la única especie del género que no requiere de sustancias lipídicas para su crecimiento; esta especie causa dermatitis y otitis externa en animales y ocasionalmente ha sido aislada de piel humana e implicada en infecciones nosocomiales sistémicas en neonatos prematuros. (11)

Debido a su carácter lipofílico, la mayoría de estas levaduras se encuentran como comensales en áreas del cuerpo con glándulas sebáceas; bajo la influencia de ciertos factores, endógenos o exógenos, pueden volverse patógenas. *Malassezia* puede causar o estar asociada a determinados desórdenes dermatológicos, tanto en humanos como en animales. En sujetos con condiciones predispuestos puede causar infecciones sistémicas (2,8,12).

### Dermatitis seborreica

La dermatitis seborreica es una dermatosis que afecta diferentes zonas del cuerpo. Las localizaciones más habituales son la piel cabelluda, la cara, el pecho, la parte superior de la espalda e incluso axilas, ingles y área umbilical. (13) Hasta el día de hoy existe controversia acerca de la influencia que tiene *Malassezia* en la patogénesis de la dermatitis seborreica. (14,15,16)