

Una vez realizado *el examen físico general* haremos la exploración física por segmentos o regiones del cuerpo. Estas regiones son:

- Cabeza.
- Cuello.
- Tórax.
- Columna vertebral.
- Abdomen.
- Extremidades.

Como la mayor parte de estas regiones serán abordadas en el estudio de la exploración de los diferentes sistemas, nos limitaremos aquí a señalar los aspectos más importantes que deben explorarse en cada uno de estos segmentos, y las técnicas exploratorias que no serán abordadas más adelante. Recordamos que utilizaremos los cuatro métodos clásicos descritos en el examen físico, es decir, inspección, palpación, percusión y auscultación.

EXPLORACIÓN DE LA CABEZA

La *cabeza* comprende el *cráneo* y la *cara*.

CRÁNEO

Primero se explora por inspección, la *posición*, la *forma* y las *proporciones* de la cabeza en su conjunto, y por medición o apreciación, su *altura*. Solo ante la sospecha de determinadas situaciones patológicas, el cráneo se percute y se ausculta.

La forma y las proporciones de la cabeza en su conjunto, varían según el tipo constitucional, la raza, la edad y el sexo. Así, en el *brevilíneo* predominan el diámetro cefálico transversal (*braquicéfalo*) y las procidencias faciales vinculadas al aparato masticatorio (maxilar inferior y maseteros); en el *longilíneo* es mayor el diámetro sagital (*dolicocéfalo*), y se acentúan los elementos vinculados al aparato respiratorio (nariz, malares, arcadas supraorbitarias); en el *normolíneo* habitualmente las proporciones son armónicas.

La altura de la cabeza, desde el vértice hasta el mentón, es de 18-20 cm, o sea, el 13 % de la longitud del cuerpo; proporcionalmente es mayor en la mujer y en el recién nacido que en el hombre.

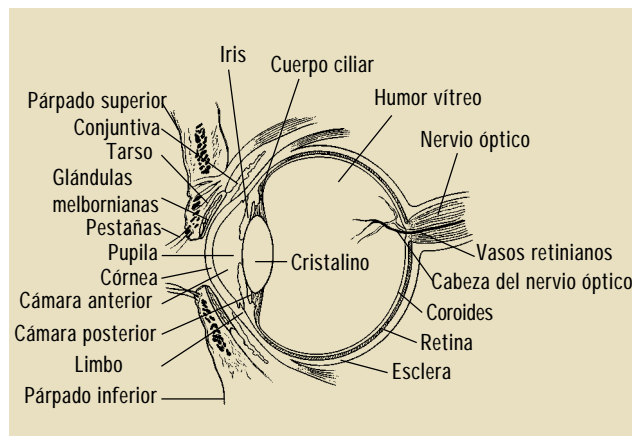


Fig. 4.1 Corte longitudinal del ojo.

Además, inspeccione y palpe el cráneo evaluando su *simetría*, la ausencia de dolor o irregularidades del *cuero cabelludo* y el tipo, cualidades e implantación de los *cabellos*. Aproveche ahora y realice la palpación y la auscultación de las arterias temporales, sobre las sienas, cuya exploración se detallará en el capítulo del sistema vascular periférico.

CARA

En su exploración tendremos en cuenta los aspectos siguientes:

1. Inspección y palpación de la cara.
2. Exploración de las estructuras externas del ojo.
3. Examen de la nariz y los senos perinasales.
4. Exploración de las estructuras externas e internas de la boca.
5. Examen del oído externo.
6. Exploración de los pares craneales.

Inspección y palpación de la cara

En la *cara* exploraremos por inspección: su forma, el trofismo y la simetría de los surcos de la frente, las mejillas y los labios, tanto en reposo como al movimiento espontáneo al hablar o a los ordenados, y la forma y simetría de la mandíbula y el mentón. A la palpación se descarta la existencia de dolor o tumoraciones.

Es conveniente explorar los senos perinasales mediante la palpación de puntos que son dolorosos, cuando los senos se encuentran inflamados (sinusitis), como veremos más adelante.

Exploración de las estructuras externas del ojo

Breve recuento anatómico

Las estructuras visibles del ojo comprenden la *conjuntiva*, la *esclera*, la *córnea*, el *iris*, la *pupila* y las *aberturas ductales del saco lagrimal*.

La *conjuntiva* es un tejido membranoso que cubre la porción interna de los párpados (*conjuntiva palpebral*) y de la esclera del globo ocular (*conjuntiva bulbar*).

La *esclera* es una capa fibrosa, dura, que rodea el globo ocular, excepto en su porción más anterior.

El *limbo* marca el punto de unión de la esclera con la *córnea*, la primera estructura transparente que permite la entrada de luz al ojo.

El *iris* pigmentado rodea la pupila.

La *pupila*, orificio central del iris, cambia de tamaño, de acuerdo con la estimulación del esfínter del iris y los músculos dilatadores de la pupila, así como del músculo ciliar, situado detrás de la esclera (fig. 4.1).

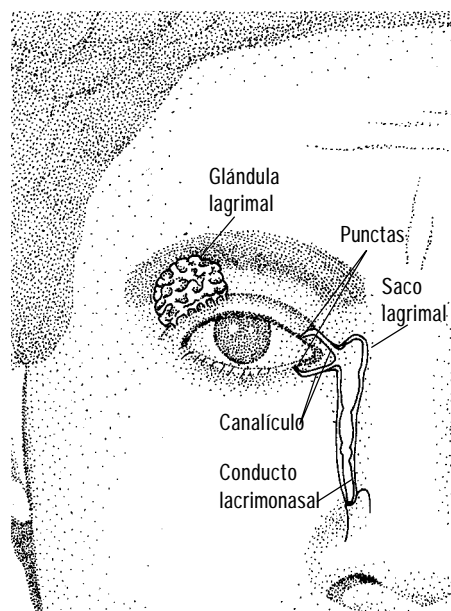
Estos músculos, llamados músculos intrínsecos del ojo, son inervados por el nervio craneal III (oculomotor) y por las fibras nerviosas provenientes del ganglio ciliar. El tamaño de la pupila está determinado por el equilibrio entre las descargas simpática y parasimpática.

El *aparato lagrimal*, como se muestra en la figura 4.2, comprende la *glándula lagrimal*, que produce las lágrimas para lubricar el ojo; la *puncta*, un orificio en cada uno de los bordes palpebrales, localizado a los lados del canto interno del ojo, que drena las lágrimas en los *canalículos lagrimales*, hacia el *saco lagrimal*. Las lágrimas son drenadas finalmente hacia la nariz, a través del *conducto lacrimonasal*.

Orientaciones para el examen y el registro de los datos

El examen completo de los ojos, excluyendo la exploración de la visión abarca el examen y el registro de lo siguiente:

Fig. 4.2 Aparato lagrimal.



- Aparato lagrimal: glándula y saco lagrimal, puncta y lágrimas.
- Conjuntiva: palpebral y bulbar.
- Esclera, córnea, iris y pupilas: forma, tamaño, color.
- Reflejos pupilares, reflejo luminoso retiniano.
- Retina: color y pigmentación, vasos, mácula, disco óptico.
- Movimientos oculares: mirada conjugada, movimientos de los músculos extrínsecos oculares.
- Presión intraocular.

En el examen regional del ojo examinaremos las conjuntivas, la esclera, la córnea, el iris, la pupila y el aparato lagrimal. Además, si existe a la simple inspección sincronismo de los movimientos oculares, y si hay protrusión de los globos oculares (exoftalmos) o todo lo contrario (enftalmos).

En la exploración de las estructuras externas de los ojos, se incluye también el examen de las cejas, los párpados y sus pestañas.

El resto de los aspectos señalados, junto con el examen de la visión, se exponen en detalle, al estudiar la exploración del sistema nervioso, en esta misma Sección.

La presión intraocular se mide por el personal especializado y no es objetivo de este libro.

Técnicas para el examen de las estructuras externas de los ojos

Párese de frente al sujeto, que debe estar sentado en la mesa de reconocimiento, para que ambos ojos queden a un nivel similar. También puede efectuarse con el explorador y el explorado, sentados frente a frente. La exploración de pie no se realiza, aunque ambos tengan una estatura similar, porque resulta incómodo para los dos.

1. Inspeccione las cejas, los párpados y las pestañas, y observe la forma de los ojos y su simetría.
2. Examine el pestañeo espontáneo por varios segundos, para detectar si hay un cierre completo de los párpados. Precise la posición del globo ocular y si existe cualquier otro movimiento anormal, ocular o palpebral.

Hallazgos normales

Simetría de los ojos y estructuras asociadas. La forma de los ojos varía de redondos a almendrados. En los asiáticos, el pliegue de la piel sobre el canto interno (epicanto) causa que la forma del ojo se vea más estrecha.

Los ojos pueden parecer más abultados y redondos en algunas personas negras, porque el globo ocular protruye ligeramente, por delante del borde supraorbitario.

Cejas. Apariencia variable acorde con los antecedentes genéticos. Las mujeres acostumbran a “arreglarse” las

cejas, con extracción o depilación parcial o total de las mismas, lo que dificulta la detección de anormalidades. En las cejas sin modificar, no debe haber ausencia de pelos (alopecia) en ninguna de sus partes.

Pestañas. Curvas hacia afuera, alejándose de los ojos. No alopecia.

Párpados. El párpado superior no cubre la pupila cuando se abre, pero puede cubrir la porción superior del iris; los párpados deben abrirse y cerrarse completamente, sin caída ni retraso de uno de ellos, o de ambos.

3. Inspeccione la conjuntiva interna y la esclera.

Amablemente estire el párpado inferior hacia abajo con su dedo pulgar, para ver la conjuntiva palpebral inferior. Observe la apariencia de la esclera expuesta (fig. 4.3). Para ver adecuadamente la conjuntiva palpebral superior y la esclera cubierta por dicho párpado, coloque su mano contraria al ojo examinado, sobre la frente del sujeto, de manera que el pulgar quede hacia abajo. Tire del párpado hacia arriba, gentilmente con el pulgar, y pídale a la persona que mire hacia abajo y adentro. Observe bien el color de la esclera, especialmente en su porción superoexterna, ya que es el lugar donde mejor se detectan cambios ligeros anormales de su coloración, como el tinte amarillo claro de la subictericia.

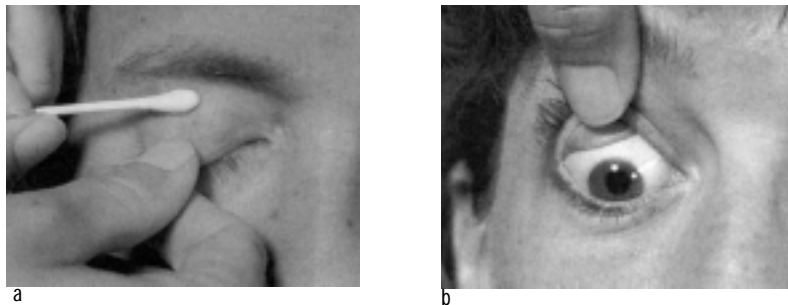
Estas estructuras también pueden inspeccionarse, de modo opcional, por eversión cuidadosa del párpado superior (fig. 4.4). Para ello es necesario contar con un aplicador, con o sin algodón en la punta. Pida al sujeto que mire hacia abajo con los ojos ligeramente abiertos. Amablemente, agarre el párpado entre su dedo pulgar e índice en la unión párpado/pestaña y tire ligeramente hacia abajo. Con su mano libre, coloque el aplicador horizontalmente, sobre la porción inferior del párpado, sin presionarlo contra el globo ocular, mientras tira del párpado hacia arriba, para evertirlo.

Retire el aplicador y sostenga el párpado contra la órbita ósea superior para completar la inspección.

Fig. 4.3 Inspección de la conjuntiva palpebral inferior.



Fig. 4.4 Eversión del párpado superior: a, paso 1; b, paso 2.



Inspeccione la conjuntiva palpebral superior, la apariencia de la esclera expuesta y observe también, la pequeña porción visible de la glándula lagrimal. Después, hale el párpado ligeramente hacia adelante. Este volverá a la posición normal, según usted lo libera y el sujeto pestañea. Repita este proceder en el otro ojo. Reiteramos la importancia de observar el color de las conjuntivas oculares y la esclera, lugares donde habitualmente el explorador prioriza la búsqueda de anemia o acúmulo de pigmentos anormales.

Hallazgos normales

Conjuntiva palpebral: rosada, húmeda y sin lesiones. Conjuntiva bulbar: transparente, permitiendo ver a través de ella la esclera blanca.

Pueden visualizarse los pequeños vasos sanguíneos conjuntivales, que normalmente no están dilatados.

Esclera normal: blanca, tinte amarillo pálido en algunos sujetos negros.

4. Inspeccione el resto de las estructuras oculares visibles.

Use una linterna para iluminar tangencialmente el cristalino y la córnea. Inspeccione desde varios ángulos, observando las características de la superficie y la ausencia de opacidades. Observe y compare la forma del iris y su color, y la forma y tamaño de la pupila.

Hallazgos normales

Córnea: lisa, clara, transparente, de curvatura convexa. Iris: el color varía (azul, pardo, gris, verde con marcas). La forma es redonda.

5. Examine el aparato lagrimal por inspección y palpación (opcional).

Estire gentilmente el párpado inferior con su pulgar para exponer los orificios justo laterales al canto interno del ojo (las puntas) y use una fuente de luz manual (linterna de bolsillo, oftalmoscopio), para analizar mejor su visualización.

Presione suavemente con el dedo índice, el conducto lacrimonasal, justo por dentro del borde inferior orbital (fig. 4.5), sobre todo si sospecha bloqueo del conducto, indicado por lagrimeo excesivo (epífora). Observe

si sale alguna secreción por la puncta. Proceda cuidadosamente, porque el área puede estar sensible si está inflamada. Repita el proceder en el otro ojo.

Hallazgos normales

La puncta visible, pero sin secreción excesiva a menos que la persona esté llorando o el área esté inflamada momentáneamente. Saco y glándula lagrimal no palpables ni dolorosos; superficie del ojo húmeda.

Examen de la nariz y los senos perinasales

La exploración de la nariz y de los senos perinasales debe realizarse durante el examen físico regional de la cabeza o cuando el paciente refiera problemas con esas áreas.

Los problemas más comunes asociados con la nariz son la obstrucción e irritación o hipersecreción, secundarios a catarros o a alergias, y los traumatismos.

El síntoma primario de los problemas sinusales es el dolor que se produce en los procesos inflamatorios. La obstrucción y los problemas dentales son las causas más comunes de inflamación sinusal.

Recuento anatomofisiológico

Las funciones primarias de la nariz comprenden la olfacción y el calentamiento, humidificación y filtración del aire inspirado. La olfacción se evalúa explorando el nervio craneal I (olfatorio) (ver Capítulo 15 en esta Sección).

Fig. 4.5 Palpación del aparato lagrimal.



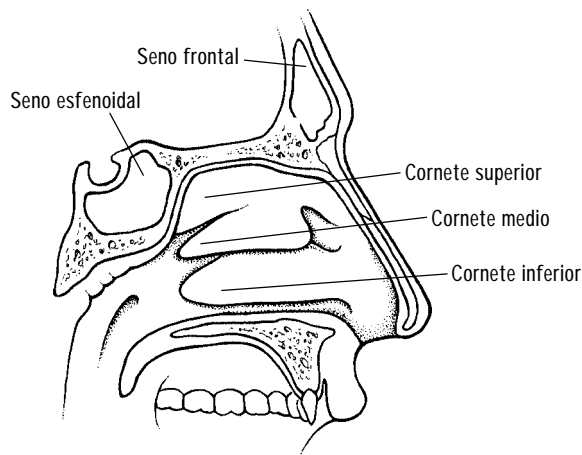


Fig. 4.6 Cornetes nasales.

El aire inspirado se calienta y humidifica pasando a través de los cornetes. Los *cornetes* consisten en tres proyecciones óseas de las paredes laterales de cada cavidad nasal, que están recubiertos con células epiteliales ciliadas, un gran lecho vascular y células secretoras de *mucus* (fig. 4.6).

Durante el examen físico solo son visibles los cornetes inferiores y medios.

Los senos drenan en la nariz por pequeños orificios en los cornetes. Cuando los cornetes están edematosos, como puede ocurrir en el catarro común, estos orificios pueden obstruirse. Como resultado, las secreciones pueden almacenarse en los senos y propiciar un medio de crecimiento bacteriano. La presión del líquido acumulado contribuye al dolor de las sinusitis agudas.

Los senos perinasales (fig. 4.7) son el seno esfenoidal, el etmoidal, los senos frontales y los maxilares. Solo los senos frontales y maxilares son accesibles al examen físico. Normalmente los senos están llenos de aire y no tienen una función conocida en los seres humanos. Están tapizados con células secretoras de *mucus* y drenan hacia la nariz.

Técnicas exploratorias

Los aspectos más importantes a tener en cuenta para el examen de la nariz y los senos, y su registro escrito son:

Nariz: forma y configuración, posición e integridad del tabique nasal, permeabilidad de los orificios nasales, color de las membranas mucosas, color y volumen de los cornetes, secreciones, lesiones, masas y cuerpos extraños.

Senos: dolor o no a la palpación de los senos frontales y maxilares y calidad de la transiluminación, si esta se realiza.

Examen de la nariz

Examine la nariz por inspección, para evaluar su aspecto, forma, tamaño y descartar lesiones y deformidades. Debe evaluarse la permeabilidad de cada fosa nasal,

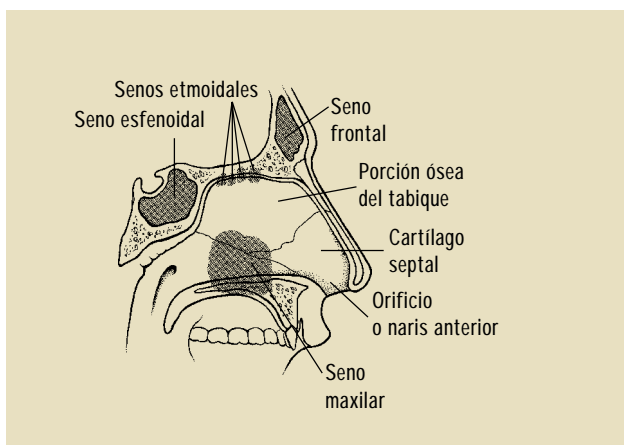


Fig. 4.7 Los senos perinasales.

cerrando por presión digital un lado de la nariz y después el otro, y pidiéndole a la persona en cada maniobra que “bote el aire” por la nariz.

La forma externa de la nariz varía grandemente debido a diferencias genéticas y alteraciones secundarias a traumas o cirugía reconstructiva. Las desviaciones de la forma y la configuración de la nariz, por lo general no son significativas, a menos que sean expresión de un trauma reciente o estén asociadas a obstrucción de las vías aéreas. Las áreas con aumento de volumen reciente deben palparse en busca de inflamación.

Los orificios nasales anteriores o externos deben estar permeables. Las masas o cuerpos extraños pueden interferir con la permeabilidad de la vía aérea (fig. 4.8).

La nariz interna se inspecciona inclinando la cabeza hacia atrás y mirando a través del orificio nasal externo, para visualizar el vestíbulo, el *septum* y los cornetes inferior y medio.

Para permitir la visualización de las estructuras internas, coloque el pulgar sobre la punta de la nariz para moverla hacia arriba y con la otra mano sostenga una fuente de luz (linterna, oftalmoscopio, otoscopio) para iluminar las estructuras internas.

La inspección de las estructuras internas puede facilitarse con el empleo de un espéculo nasal, pero raramente se utiliza en el examen físico no especializado.

Fig. 4.8 La nariz.

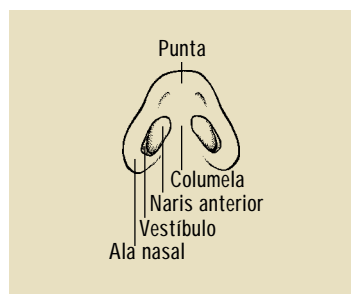
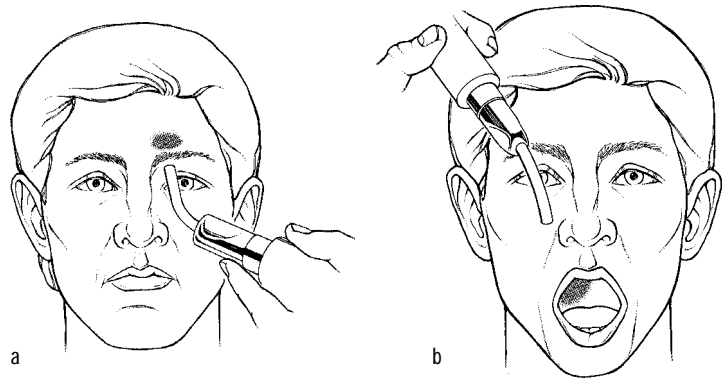


Fig. 4.9 Transiluminación de los senos: a, frontal izquierdo; b, maxilar derecho.



Cuando se usa el espéculo, tenga especial cuidado en evitar el contacto con el *septum* nasal sensitivo.

Septum nasal normal: debe estar recto, pero es común su desviación. La desviación severa puede interferir con la permeabilidad. El tabique no debe estar perforado.

Membranas mucosas normales: su color es rosado o rojo mate. Puede observarse una pequeña cantidad de secreción acuosa clara.

Examen de los senos perinasales

Los senos frontales y maxilares se examinan por palpación, para detectar dolor relacionado con inflamación.

Palpe los senos frontales presionando con los pulgares encima de la porción interna de las cejas. Evite presionar erróneamente las órbitas oculares.

Palpe los senos maxilares presionando con la punta de sus dedos pulgares sobre los huesos maxilares, situados por debajo de las órbitas y a los lados de la nariz.

Si se evidencia dolor a la palpación de los senos, puede realizar la transiluminación para detectar que estén ocupados por líquidos o masas.

Transiluminación

La técnica apropiada de transiluminación de los senos requiere un completo oscurecimiento de la habitación y una fuente intensa de luz. Puede usarse la luz del otoscopio. Sin embargo, aun con buena técnica, los hallazgos del examen pueden no ser confiables, por la gran variabilidad que existe en la transiluminación observada entre los individuos con los senos normales, llenos de aire.

Transilumine los senos frontales, presionando firmemente la fuente de luz contra el arco supraorbitario medial. Se considera normal un enrojecimiento evidente sobre la órbita ocular. Si no se observa el enrojecimiento, el seno debe estar ocupado (fig. 4.9 a).

Transilumine los senos maxilares, pidiéndole al sujeto que incline la cabeza hacia atrás y abra la boca. Presione la luz contra la piel, justo por debajo del borde inferointerno de la órbita. Debe observarse un enrojecimiento en el área del paladar duro (fig. 4.9 b).

Examen del oído externo

Recuento anatomofisiológico

El oído externo comprende el pabellón auricular (oreja) y el conducto auditivo externo.

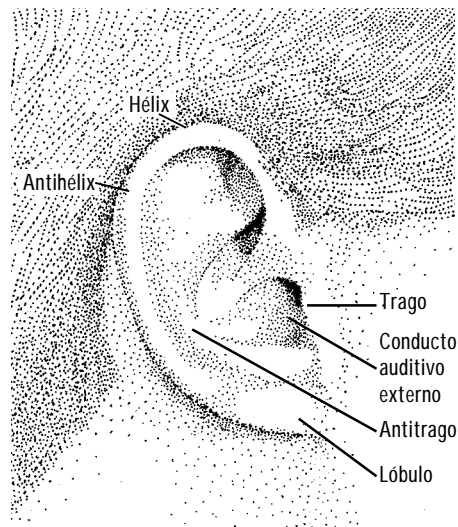
La oreja es ligeramente curva, para recibir las ondas sonoras, y sus estructuras incluyen: el hélix, el tubérculo auricular, el antihélix, el antitrago, la concha, el trago y el lóbulo (fig. 4.10).

El conducto auditivo externo tiene alrededor de una pulgada de largo, se curva ligeramente y termina en la membrana timpánica. El canal auditivo está provisto de muchas terminaciones nerviosas y es extremadamente sensible al tacto, un hecho importante que se debe recordar durante el examen.

El cerumen (grasa del oído) se segrega dentro del canal auditivo y puede acumularse en forma de un tapón endurecido negro carmelitoso.

La membrana timpánica, o resonador auditivo, es un tejido fibroso, movable, que separa el oído externo del oído medio (fig. 4.11). Las ondas sonoras que entran a través del conducto auditivo externo causan que la membrana timpánica vibre, y las frecuencias sonoras se tras-

Fig. 4.10 El pabellón auricular.



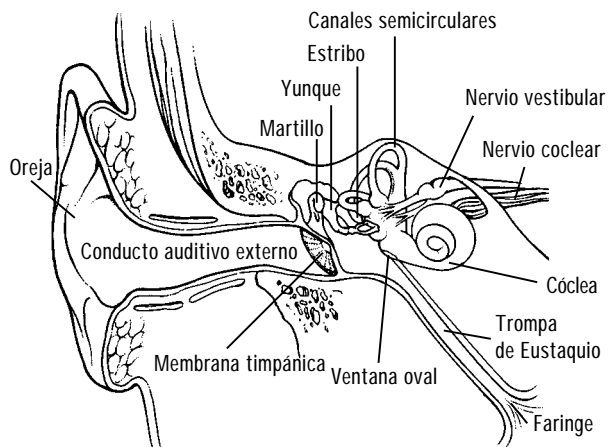


Fig. 4.11 Oído medio e interno.

miten, por turno, a los huesecillos de la audición, en el oído medio.

Orientaciones generales

Los oídos se exploran por inspección y palpación.

El *otoscopio* se usa para iluminar e inspeccionar el canal auditivo y la membrana timpánica.

La mayoría de los otoscopios tienen un mango que contiene las baterías, un interruptor para encender la luz, una ventana visual, y la punta de examen donde pueden acomodarse espéculos de diferentes tamaños (desechables o no). Escoja el espéculo más grande que pueda insertarse en el oído sin causar dolor. Los espéculos reutilizables deben desinfectarse cuidadosamente.

Para determinar la movilidad de la membrana timpánica se usa un otoscopio neumático. Se une un bulbo de goma al otoscopio y el examinador lo aprieta mientras visualiza la membrana timpánica. La acción de apretar inyecta aire, lo que normalmente causa que la membrana timpánica se mueva hacia dentro y hacia fuera. La pérdi-

Fig. 4.12 Palpación halando la oreja hacia arriba y atrás en busca de dolor.



Fig. 4.13 Palpación mastoidea en busca de dolor.

da de la movilidad del tímpano se asocia con infección del oído medio.

Orientaciones para el examen y el registro escrito de los datos

Pabellón auricular (oreja): forma, tamaño, simetría, posición, integridad de la piel, respuesta a la palpación del trago y la región mastoidea, el hueso mastoideo.

Orificio y conducto auditivo externo: permeabilidad, secreción, inflamación, crecimiento piloso, cerumen.

Membrana timpánica: color, características de la superficie, límites, reflejo luminoso, configuración.

Técnicas exploratorias

A. Examine las estructuras externas del oído.

1. Inspeccione la integridad de la piel, la forma y el tamaño, la simetría y la posición de las orejas.
2. Palpe la oreja entre el dedo pulgar y el índice y precise si hay dolor o alguna lesión (fig. 4.12).
3. Palpe la región mastoidea, que no debe ser dolorosa. El dolor se asocia a inflamación del oído medio (fig. 4.13).
4. Presione el trago hacia adentro, hacia el canal auditivo, para detectar dolor, que puede indicar inflamación del oído (fig. 4.14).

Hallazgos normales

Las orejas derecha e izquierda son de igual tamaño y forma. No deben existir lesiones de la piel.

Posición de la oreja: su margen superior debe justamente tocar o cruzar ligeramente una línea imaginaria trazada desde el canto externo del ojo, al occipucio. La implantación más baja de las orejas se asocia con alteraciones congénitas de los riñones y otras anomalías cromosómicas.

B. Examine el conducto auditivo externo con el otoscopio.



Fig. 4.14 Palpación del trago.

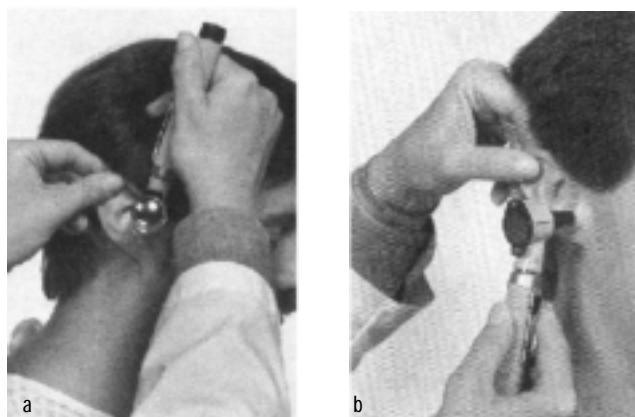
Nota: Si el sujeto tiene síntomas de una infección del oído (dolor), examine primero el oído no afectado. Deben tomarse todas las medidas para evitar transferir material infectado de un oído a otro en el espéculo.

1. Explique brevemente el proceder. Pida al sujeto que dirija ligeramente la cabeza hacia el hombro opuesto, alejándolo del lado que está examinándose. Alíne el canal auditivo con el instrumento de examen.
2. Escoja el espéculo mayor, que pueda adaptarse cómodamente al oído y encienda la luz del otoscopio.
3. Agarre el otoscopio con la mano dominante y sosténalo en una de estas dos formas:

Para los niños y adultos intranquilos, coloque la mano que está sosteniendo el otoscopio contra la cabeza de la persona, para ayudar a estabilizar el instrumento (fig. 4.15 a).

Para las personas cooperadoras, usted puede sostener el mango de manera que esté en la posición correcta; los esfuerzos de estabilización son innecesarios (fig. 4.15 b).

Fig. 4.15 Inserción del otoscopio: a, en niños y adultos intranquilos; b, en adultos tranquilos.



4. Con su mano libre agarre la porción superior de la oreja y hálala gentilmente hacia arriba, afuera y hacia atrás, si el paciente es un adulto (ver fig. 4.12). La oreja se hala hacia abajo en los lactantes y niños pequeños. Esta maniobra enderezará el conducto, para que pueda ver la membrana timpánica.
5. Inserte el otoscopio y avance suavemente, para examinar la superficie del conducto auditivo externo, a través de las lentes.

Hallazgos normales

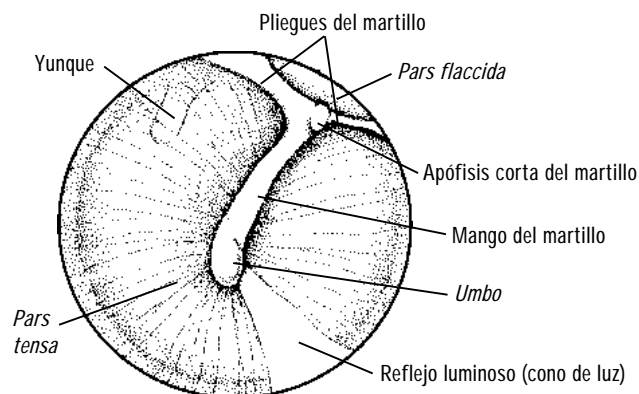
El canal auditivo del adulto tiene una pulgada de largo. La piel está intacta, sin enrojecimientos ni secreciones. El canal está limpio, sin obstrucciones. El crecimiento del pelo es variable; el pelo crece cerca del tercio externo del canal.

El color y la consistencia del cerumen varía, en dependencia del tiempo que lleva la secreción. El cerumen fresco es amarillo claro, oscuro o rosado, y es suave. El cerumen viejo es carmelita claro u oscuro, y es duro.

C. Examine la membrana timpánica.

1. A continuación, mueva el otoscopio para visualizar la membrana timpánica. Si esta membrana no es visible inicialmente, hale de nuevo la oreja hacia arriba y atrás, para una mayor rectificación del canal auditivo. No fuerce el espéculo muy distal en una dirección; puede haber cerumen en el canal, obstruyendo parcialmente la visión de la membrana timpánica. De nuevo, realíne el canal gentilmente moviendo la oreja y trate de visualizar por los lados de las partículas de cerumen.
2. Inspeccione la membrana timpánica y observe las demarcaciones mayores y el color (fig. 4.16). Cuadrantes de la membrana timpánica: anterosuperior, posterosuperior, anteroinferior y posteroinferior.

Fig. 4.16 Membrana timpánica derecha.



Color normal: gris perlado, brillante. Las placas blancas difusas sobre la membrana son tejido cicatricial de inflamaciones previas.

Superficie: continua e intacta, ligeramente transparente.

Demarcaciones: reflejo luminoso blanco (cono de luz) proyectado sobre el cuadrante anteroinferior. El reflejo luminoso se concentra con bordes bien definidos (no difusos). Son visibles las siguientes estructuras: el martillo (*umbo* y apófisis corta); *pars tensa* (porción tirante del tímpano); *annulus*; *pars flaccida* (pliegue superior, más flácido de la membrana); pliegues maleolares.

Configuración: plana o cóncava (no abombada).

3. Observe el movimiento de la membrana, mientras el sujeto hace una maniobra de Valsalva (espiración forzada con la glotis cerrada), pidiéndole que puje; o si dispone de un otoscopio neumático, observe el movimiento cuando usted inyecta el aire. Los movimientos de la membrana timpánica indican que la trompa de Eustaquio está permeable.

D. Repita la secuencia para el examen del otro oído.

Las técnicas exploratorias de las estructuras externas e internas de la boca y de los pares craneales se desarrollarán, cuando estudiemos los sistemas digestivo y nervioso, respectivamente, en esta Sección.

EXAMEN DEL CUELLO

El cuello se explora por inspección, palpación y auscultación. Siempre se explora sentado. La inspección puede realizarse de pie, si el sujeto es de menor o igual estatura que el examinador.

En su exploración tendremos en cuenta:

- Inspección del cuello en su conjunto.
- Exploración de la glándula tiroides.
- Examen de los ganglios linfáticos.
- Examen de los vasos del cuello.
- Exploración del resto de las estructuras.

EL CUELLO EN SU CONJUNTO

En la inspección del *cuello en su conjunto* debemos explorar su *forma* (corto, largo, normal), *volumen* (ancho, delgado, normal), *posición* (central, con desviación lateral, en flexión, en extensión), su *movilidad*, *latidos*, y la presencia o no de *tumores*.

La exploración de las estructuras musculoesqueléticas y la movilidad del cuello serán descritas en esta Sección, cuando abordemos el examen del sistema osteomioarticular, y los latidos, en el capítulo del examen del sistema vascular periférico. Todas las alteraciones pa-

tológicas del examen físico, serán descritas en la Sección II.

Además de las regiones del cuello propiamente dichas, deben explorarse las regiones *parotídeas*, *submaxilares* y *sublinguales*, así como la región *supraclavicular* y la *nuca*.

EXPLORACIÓN DE LA GLÁNDULA TIROIDES

La glándula tiroides está situada en la región anterior del cuello (en la unión de los dos tercios superiores con el tercio inferior); consta de dos lóbulos laterales unidos en su base por un istmo, que le confiere una forma de “U” o de mariposa; y tiene un peso aproximado de 20-30 g (fig. 4.17). El lóbulo derecho es ligeramente mayor que el izquierdo. Cada lóbulo tiene unos 5 cm de largo y 2 cm de ancho.

El examen físico del tiroides se realiza mediante inspección y palpación. Normalmente, el tiroides no se aprecia en la inspección y prácticamente, no se palpa; si es de tamaño normal, solo se logra su palpación con especial cuidado y con reglas precisas.

Si con ello se detecta aumento de volumen, debe realizarse también la auscultación de la glándula (presencia o ausencia de soplo en tiroides vascularizadas) y la medición del cuello.

La glándula está unida a la tráquea y se eleva cuando el individuo traga. Para que la inspección y la palpación sean de mayor utilidad, usted debe explorarla también, mientras el sujeto traga; tenga preparado un vaso de agua, para que la persona trague sorbos, cuando se lo indique.

Es importante tener presente que la glándula tiroides puede estar aumentada, aunque dentro de los límites normales, por distintas circunstancias: país, altitud, pubertad, embarazo, menstruación, etc.; es decir, en los estados fisiológicos de alarma de cualquier orden, en la que puede aumentar de volumen y tornarse más activa fisiológicamente.

Inspección

Observe la región anterior del cuello de frente y de perfil, de ser posible con una iluminación tangencial, que puede ayudar a detectar mejor, cambios sutiles en el contorno o la simetría. Normalmente solo puede verse el istmo glandular, sobre todo al tragar, con mayor frecuencia en mujeres jóvenes.

Primero, pida a la persona que mantenga la cabeza y el cuello en una posición normal y relajada. Observe si existe alguna desviación de la tráquea, así como las delimitaciones del cartílago tiroides y cricoides, y fíjese si hay algún aumento de volumen (fig. 4.18). Después, pida que extienda ligeramente el cuello, inclinando la cabeza hacia atrás, y que trague un sorbo de agua. Observe en ese momento, el movimiento simétrico hacia arriba de la

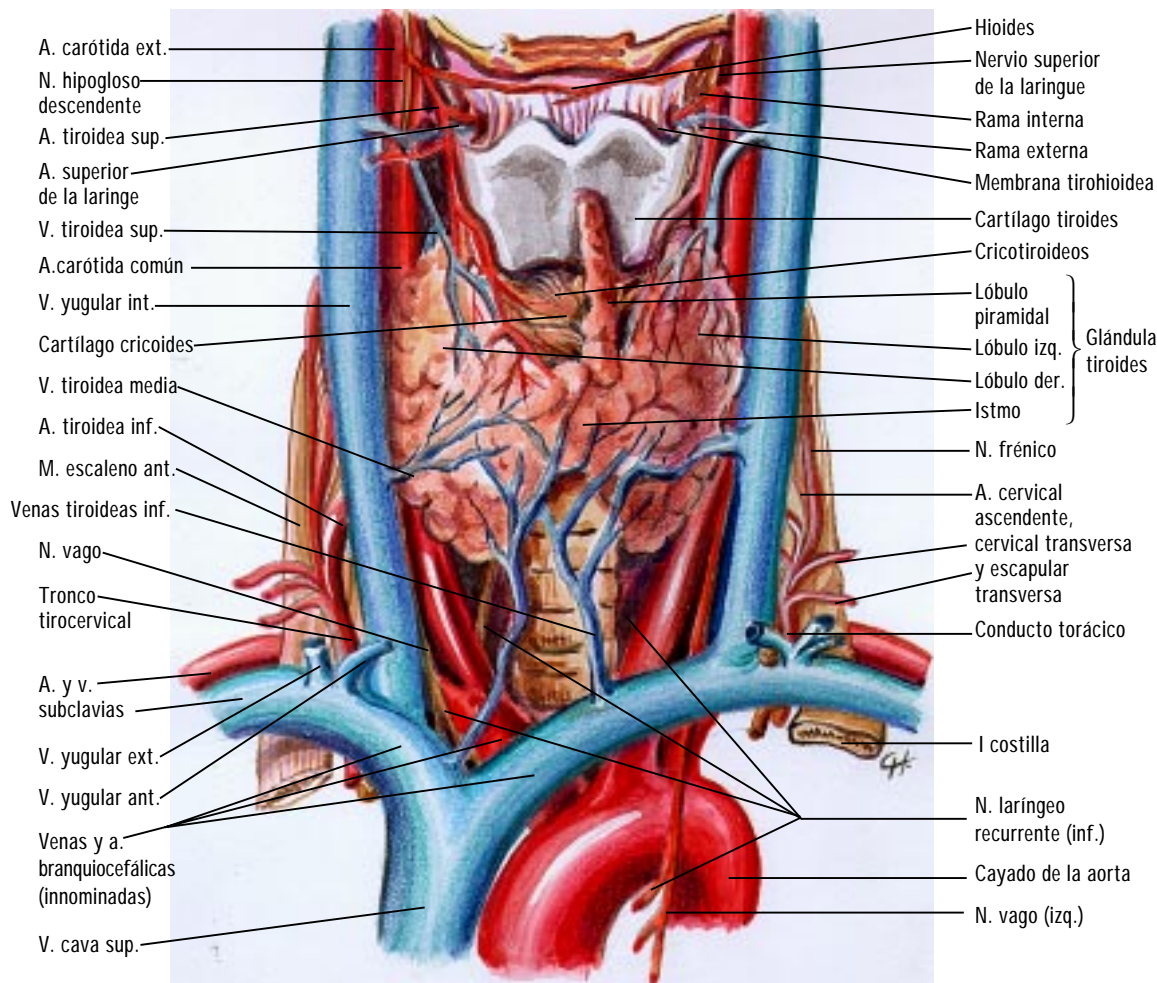


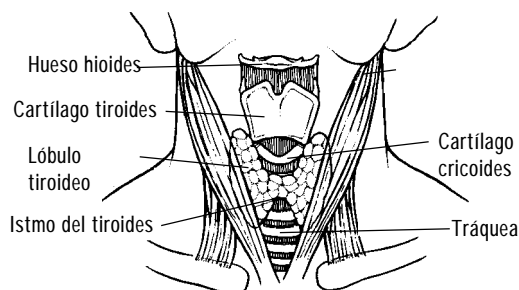
Fig. 4.17 La glándula tiroides.

tráquea y los cartílagos laríngeos y, de existir algún aumento de volumen, si este también se desplaza.

Palpación

En la palpación de la glándula tiroides hay que tener en cuenta básicamente, además de la *forma* y el *tamaño*, ya descritos, su *consistencia* y la *sensibilidad*. La glándula normalmente tiene una textura parecida a la de la goma, lo que le confiere una consistencia elástica a la palpación. No son normales las masas más duras, en forma de nódulos, o que puedan distinguirse de su textura habitual.

Fig. 4.18 Estructuras del cuello.



La palpación no produce habitualmente dolor, aunque la persona puede experimentar ligera molestia. Una palpación tiroidea dolorosa es anormal, como se observa en algunas formas de tiroiditis.

La palpación es mejor hacerla con el sujeto sentado, situándose el explorador, primero por detrás, y luego, por delante y por los lados.

Abordaje posterior

Párese detrás de la persona, que debe estar sentada con el cuello ligeramente flexionado, para relajar los músculos. Se realiza entonces, la palpación del tiroides utilizando la técnica de Quervain, que consiste en rodear el cuello con ambas manos, con los pulgares descansando sobre la nuca y los cuatro dedos restantes hacia los lóbulos de cada lado (fig. 4.19).

Primero coloque ligeramente los pulpejos de sus dedos índice y del medio, por debajo del cartilago cricoides, para localizar y palpar el área del istmo. Repita la maniobra mientras la persona traga un sorbo de agua, lo que causa elevación del istmo y permite precisar aún más su textura, como de goma o elástica. Después, pídale que



Fig. 4.19 Palpación del cuerpo tiroides mediante la técnica de Quervain.

incline ligeramente su cabeza hacia el lado izquierdo, para palpar el lóbulo derecho.

Utilice los dedos en el lado opuesto para desplazar la glándula en dirección lateral, hacia el lado derecho, de manera que los dedos que palpan puedan sentir mejor el lóbulo. Pida a la persona que trague, mientras examina el lóbulo. Repita el procedimiento en el lado opuesto.

Abordaje anterior

Párese frente a la persona, cuyo cuello debe estar relajado, pero ligeramente en extensión, para exponer mejor la glándula subyacente. Ahora las manos se colocan alrededor del cuello, pero con los pulgares en el plano anterior, que son los que palpan. Palpe los lóbulos tiroideos utilizando las dos técnicas descritas a continuación:

1. De frente al sujeto, el pulgar de cada mano palpa sucesivamente el lóbulo del lado opuesto, en busca de nódulos (maniobra de Crile) (fig. 4.20).
2. Palpe también los lóbulos laterales, con una variante de la técnica anterior (maniobra de Lahey). Se coloca

Fig. 4.20 Palpación de los lóbulos por la técnica de Crile, primero el lóbulo derecho y después el izquierdo.

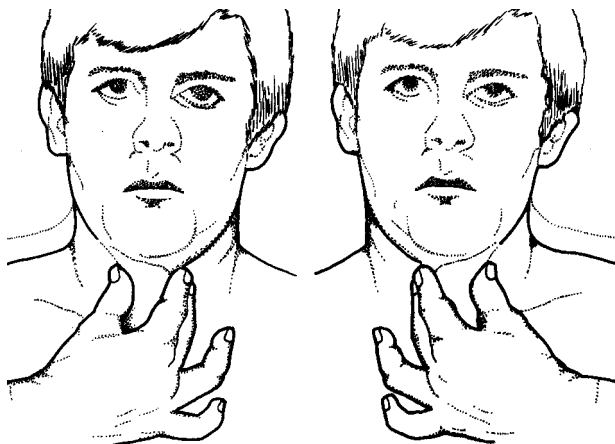


Fig. 4.21 Palpación de los lóbulos por la técnica de Lahey.

el pulpejo de un dedo pulgar contra la cara lateral de la tráquea superior, empujando hacia el lado opuesto, con lo que el lóbulo del lado hacia el que se empuja, se exterioriza más hacia delante y puede ser más accesible al pulgar de la otra mano; esta maniobra se completa con la deglución, mientras se palpa (fig. 4.21).

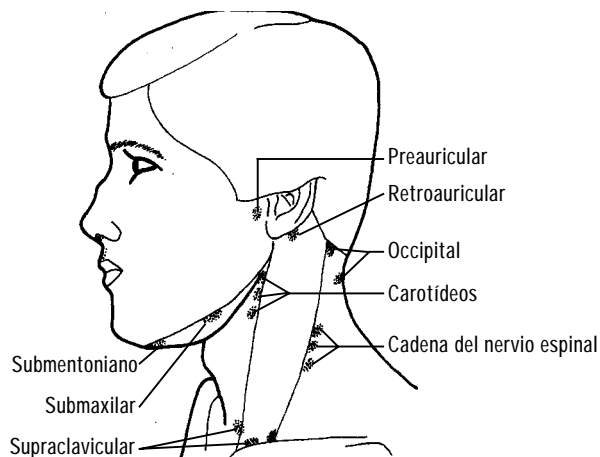
Auscultación

Recuerde la necesidad o no de auscultar el tiroides, especialmente cuando se sospecha hiperfunción de la glándula.

EXAMEN DE LOS GANGLIOS LINFÁTICOS DE LA CABEZA Y EL CUELLO

Los ganglios de la cabeza y el cuello están distribuidos en grupos ganglionares; cada uno de ellos recibe afluentes de determinados territorios. Los más importantes son: preauriculares, retroauriculares, occipitales, submentonianos, submaxilares, tonsilares, cadena cervical superficial, carotídeos (cadena yugular interna o cervical profunda), cadena del nervio espinal (cervical posterior) y supraclaviculares (fig. 4.22).

Fig. 4.22 Grupos de ganglios linfáticos del cuello.



Orientaciones generales para el examen y el registro escrito de los datos

La exploración de los ganglios linfáticos se realiza por inspección y palpación, aunque los mayores elementos los brinda este último método de exploración. Los ganglios linfáticos normales, generalmente no son visibles ni palpables.

Inspección

Localización de algún nódulo visible, presencia de aumento de volumen o líneas o trayectos rojos.

Palpación

Los ganglios linfáticos palpables se describen en términos de localización, tamaño (mm o cm), forma, consistencia, delimitación, movilidad y sensibilidad. Determine cuándo el ganglio palpable fue notado por primera vez, por el sujeto u otra persona.

Técnica para el examen

Los lados derecho e izquierdo deben examinarse de manera simultánea, preferentemente por abordaje posterior y palpando con los dedos índice y del medio de cada mano. Puede ser útil una ligera flexión de la cabeza y girarla alejándose del área que va a ser examinada.

Palpe los ganglios usando sistemáticamente una secuencia determinada, que puede ser como la siguiente:

1. Preauriculares (delante del trago de la oreja).
2. Retroauriculares o mastoideos (sobre la mastoides).
3. Occipitales, suboccipitales, o nucales (en la base del cráneo).
4. Ganglio tonsilar o amigdalino (en el ángulo de la mandíbula inferior).
5. Submaxilar (a media distancia entre el ángulo mandibular inferior y el mentón).
6. Submentonianos (en la línea media, detrás de la punta del mentón).
7. Cadena cervical superficial (sobre el músculo esternocleidomastoideo).
8. Cadena cervical posterior (anterior al músculo trapecio).
9. Cadena cervical profunda (empotrada en el músculo esternocleidomastoideo). Es difícil de palpar. Para ello enganche el pulgar y el índice alrededor del esternocleidomastoideo y después palpe.
10. Supraclaviculares (dentro del ángulo formado por el esternocleidomastoideo y la clavícula).

Ganglios linfáticos palpables

Son comunes los pequeños ganglios linfáticos palpables. Los nódulos palpables con menos de 1 cm de an-

cho, delimitados, movibles, y no dolorosos, a menudo se consideran benignos, pero tales hallazgos deben registrarse. Usted puede detectar un ganglio infartado, asociado con inflamación crónica o frecuente. Un ganglio infartado está aumentado por encima de 1 cm, es movable, no doloroso, duro y nodular. Las enfermedades malignas pueden producir ganglios palpables que característicamente son no dolorosos, no movibles (fijos a los tejidos subyacentes), de forma irregular y de consistencia firme, gomosa o elástica, o nodular. Tales hallazgos requieren un examen posterior, con mayor profundidad.

Registro escrito de los hallazgos

Ejemplo 1. Como los ganglios linfáticos generalmente no son visibles ni palpables, el resultado del examen debe registrarse de la siguiente manera: “ganglios linfáticos no visibles ni palpables en el área corporal o cadena linfática específica. No dolor a la palpación, no edema ni cambios del color de la piel”.

Ejemplo 2. Ganglio linfático palpable benigno: “ganglios del cuello no palpables excepto el ganglio tonsilar derecho, 1,5 × 1,0 cm. No doloroso, suave y movable, con límites bien definidos. (Este ha sido palpable desde hace varios años, sin cambios de tamaño. Historia de frecuentes faringitis antes de los 8 años de edad.)”

EXPLORACIÓN DE LOS VASOS DEL CUELLO

Los vasos venosos del cuello se exploran fundamentalmente a través de la inspección y los vasos arteriales por inspección, palpación y auscultación.

Como la mayor parte de la información en la exploración del cuello se obtiene a través de la inspección y fundamentalmente, de la palpación, el principiante tiende a olvidar la auscultación del cuello, tanto del tiroides y de la tráquea, como de los vasos del cuello. Para los detalles sobre la exploración, vea el examen del sistema vascular periférico, en esta Sección.

EXAMEN DEL RESTO DE LAS ESTRUCTURAS DEL CUELLO

Además de los órganos ya descritos, se exploran en esta región la laringe y la tráquea. En el examen de estas se debe anotar su posición y movimientos.

Las técnicas de exploración de las estructuras osteomioarticulares y la movilidad del cuello serán descritas en el capítulo del examen del SOMA, en esta Sección.

EXPLORACIÓN DEL TÓRAX

En este capítulo solo detallaremos el examen físico de las mamas y las axilas, y el autoexamen de mamas. El resto de la exploración del tórax será tratado en los capí-

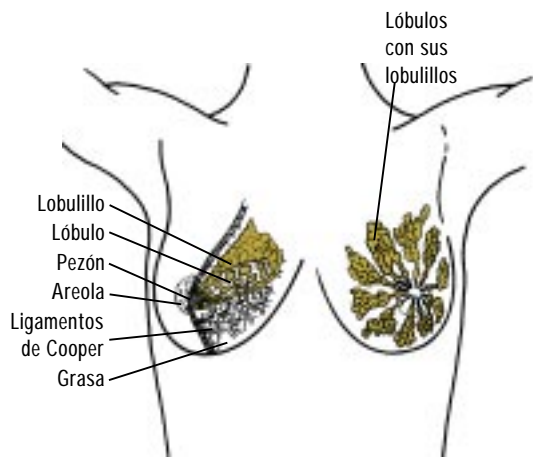


Fig. 4.23 Estructura de las mamas femeninas.

tulos correspondientes al examen físico del SOMA, de respiratorio y de cardiovascular, en esta misma Sección.

EXAMEN FÍSICO DE LAS MAMAS Y LAS AXILAS

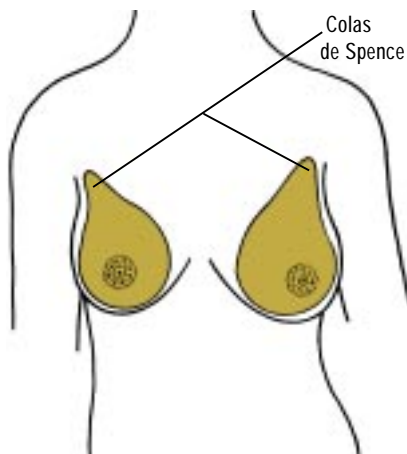
El examen de las mamas y las axilas es igual para hombres que para mujeres. La discusión se orienta hacia las mamas femeninas, debido a que la mujer tiene más tejido mamario.

Breve recuento anatomofisiológico

Las mamas son glándulas sebáceas modificadas, localizadas una a cada lado, entre la segunda y la sexta costilla y entre el borde esternal y la línea medioaxilar, en la pared anterior del tórax. En el centro de cada mama se localiza el pezón, rodeado por la areola.

La mama se compone de tejido glandular, tejido fibroso y grasa, la que ocasiona los tamaños mamarios más variados. La cantidad de tejido glandular es similar en todas las mujeres y se organiza en alrededor de doce a quince lóbulos. Estos lóbulos se componen de lobulillos que contienen los acini, las glándulas productoras de leche. Cada lóbulo tiene un conducto que termina en el pezón (fig. 4.23).

Fig. 4.24 Cola de Spence.



Las mamas contienen tejido fibroso o ligamentos de Cooper, que las unen a la piel y a la fascia del músculo pectoral.

Aunque las mamas habitualmente son simétricas, es normal una ligera variación de la forma entre ellas. El tamaño de las mamas puede variar con la edad, el ciclo menstrual y el embarazo.

El tejido mamario glandular se encuentra en grandes concentraciones en el cuadrante superoexterno de cada mama. De este cuadrante se extiende hacia la axila, una pequeña porción de tejido mamario, conocida como la cola de Spence (fig. 4.24).

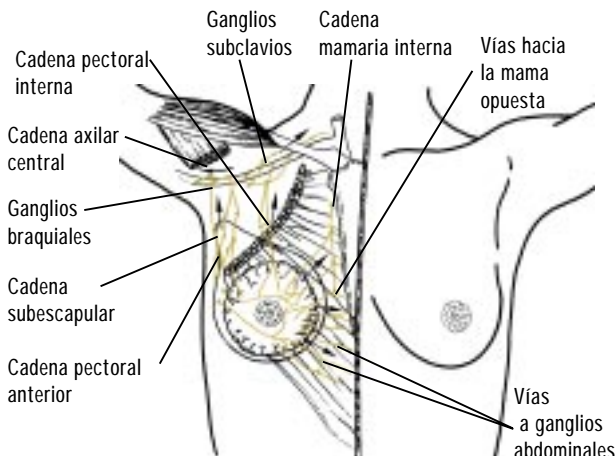
Las areolas son áreas pigmentadas que rodean cada pezón. Su color puede variar del rosado al pardo y puede cambiar durante el embarazo. En la areola se encuentran glándulas sebáceas o tubérculos de Montgomery. Los pezones son proyecciones de tejido que contienen los conductos provenientes del tejido glandular productor de leche.

Las mamas contienen algunos grupos de ganglios linfáticos (fig. 4.25). La mayor parte de la linfa drena hacia la axila. El sistema linfático interno y próximo a las mamas sirve frecuentemente de vehículo para la diseminación del cáncer.

Orientaciones generales

El examen de la mama tiene dos componentes: la inspección y la palpación, realizadas con la persona en posición sentada y acostada. Para la inspección deben exponerse completamente el tórax y las mamas. Durante el examen de mamas, usted debe suministrar las explicaciones apropiadas, de manera que le infunda confianza, no viole los principios de la ética médica y pueda evitar iatrogenia y situaciones embarazosas, tanto para usted, como para la persona examinada. Si sus manos están frías, trate de calentarlas previamente, frotándolas una con la otra. Las manos frías pueden interferir con la comodidad

Fig. 4.25 Drenaje linfático de la mama.



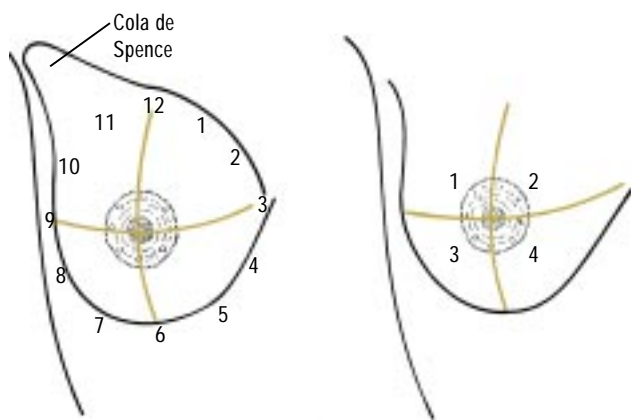


Fig. 4.26 Límites del examen de mamas.

del paciente y con la interpretación de los hallazgos del examen.

Delimitaciones de la mama para el examen

La mama puede describirse usando dos métodos de mapeo: el método horario o del reloj y el de los cuadrantes.

En el método horario, la mama se compara con la esfera de un reloj, con el pezón en su centro. Las lesiones u otros hallazgos deben localizarse por su posición en la esfera de un reloj, tales como “a las 6” o “a las 2”. El método del cuadrante divide la mama en cuatro áreas: superior interna, superior externa, inferior externa e inferior interna. Las líneas horizontal y vertical se entrecruzan en el pezón (fig. 4.26).

Mamas masculinas

El examen de las mamas masculinas es esencialmente el mismo que el de las femeninas. La mama debe sentirse plana y lisa a la palpación y no debe estar presente el tejido mamario glandular. El tamaño y la forma de las mamas masculinas varía de acuerdo con la estructura corporal y la distribución de la grasa. Se denomina ginecomastia al aumento del tejido glandular mamario en la mama masculina. La ginecomastia tiene múltiples causas, tales como drogas, enfermedad hepática o endocrina, pero también se observa durante los cambios puberales. Esta condición debe recibir una rápida atención, especialmente si el aumento es de desarrollo reciente. La axila se evalúa igual en hombres y en mujeres.

Orientaciones para el examen y el registro escrito de los datos

- Tamaño, forma, simetría.
- Color, textura, lesiones y patrones vasculares de la piel.
- Calidad del tejido.
- Linfáticos de la mama.
- Secreción por el pezón.

Técnicas exploratorias

Mamas

Realice la *inspección* de la mama con la persona en cinco posiciones diferentes:

1. Sentada con los brazos a los lados del cuerpo.
2. Sentada con los brazos levantados por encima de la cabeza.
3. Sentada, inclinada hacia delante.
4. Sentada con las manos presionando las caderas.
5. Acostada.

La inspección en estas cinco posiciones le permiten evaluar la calidad del tejido fibroso en estrechos límites, para determinar si alguna parte de la mama está fija y para detectar asimetría o disminución de la movilidad con los cambios de la posición.

A. Inspeccione la mama con la persona en posición sentada.

Brazos a los lados del cuerpo:

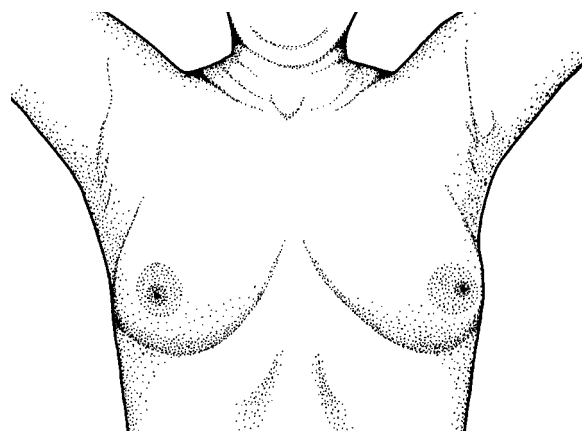
Pida a la persona que se siente cómodamente con los brazos a los lados. Observe en las mamas su simetría, tamaño, forma, color de la piel, textura, patrones vasculares, presencia de lunares y nódulos visibles. A continuación inspeccione la areola para determinar su tamaño, forma y características de su superficie. Observe además, la dirección y la simetría de los pezones y si hay alguna secreción. Si usted detecta alguna anomalía, pregúntele a la persona cuándo se notó el hallazgo por primera vez, y si han habido evaluaciones o tratamientos anteriores. Inspeccione las mamas desde diferentes ángulos.

Brazos en alto sobre la cabeza (fig. 4.27):

Pida a la persona que alce los brazos por encima de la cabeza y continúe la inspección de las mamas.

El tamaño y la forma de las mamas deben permanecer simétricos durante el movimiento. Anote la posición exac-

Fig. 4.27 Examen con los brazos en alto.



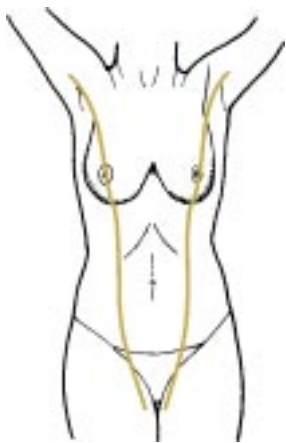


Fig. 4.28 Líneas mamarias.

ta de algún pezón supernumerario (pezones congénitos múltiples, encontrados a lo largo de la línea mamaria, desde la axila hasta la ingle) (fig. 4.28).

Inclinándose hacia delante (fig. 4.29):

Pídale a la persona inclinarse hacia delante. Para ello, puede necesitar sostener los brazos de esta para ayudar a su balance. Si lo prefiere, ella puede estar parada e inclinada hacia delante. Continúe con la inspección.

Presionando las manos sobre las caderas (fig. 4.30):

Pídale al examinado que sitúe las manos sobre las caderas y presione, para contraer los músculos pectorales. Un método alternativo es que la persona junte las manos y presione una contra otra. Inspeccione como antes.

B. Palpación con la persona sentada.

La palpación de las mamas debe hacerse en posición supina. En posición sentada es opcional, a menos que la persona refiera algún hallazgo anormal, tenga una historia de anomalías de la mama, tenga alto riesgo de cáncer de mama, por la historia familiar, o tenga mamas péndulas.

Fig. 4.29 Inclinándose hacia delante.

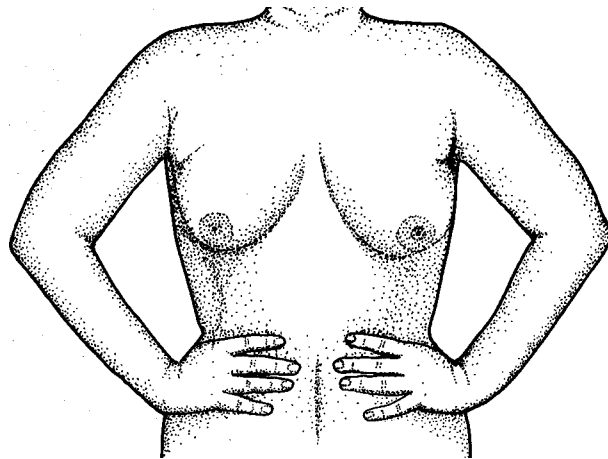
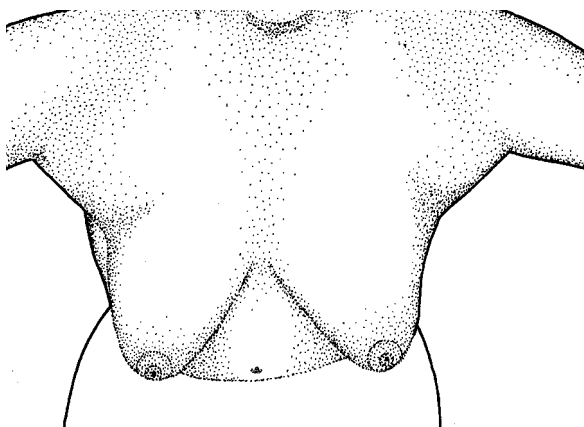


Fig. 4.30 Con las manos en las caderas.

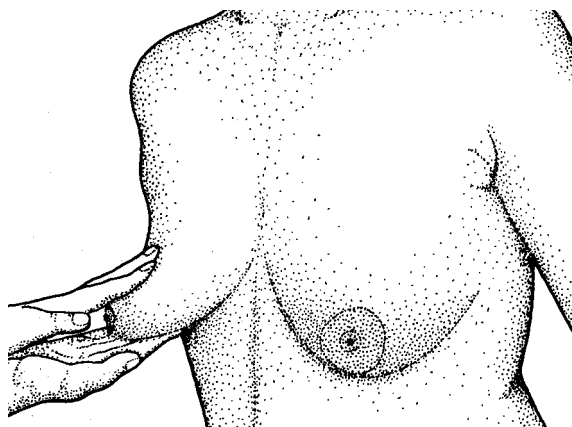
Palpe bimanualmente las mamas pendulares. Use una mano para sujetar el lado inferior de la mama, mientras la palpa con la mano dominante, moviéndola desde la pared torácica hacia los pezones e incluyendo estos (fig. 4.31). Observe si el pezón parece estar fijo a la pared, o se acorta o aumenta con el movimiento.

Palpación de las axilas

Las áreas palpatorias comprenden las siguientes cadenas linfáticas: lateral subescapular, axilar central, subclavicular y supraclavicular (de fuera a dentro y de abajo a arriba). La mayor parte del drenaje linfático de la mama es hacia la axila. La palpación de ganglios axilares es anormal.

Palpe la axila cuando los músculos estén relajados. Para relajar los músculos, ponga el antebrazo en adducción y colóquelo encima del suyo. Coloque en la axila la mano del antebrazo que está sosteniendo el de la persona y la mano dominante sobre la superficie anterior del tórax. Localice los ganglios linfáticos de la axila, de acuerdo con su posición anatómica y evalúelos rodando suavemente el tejido debajo de sus dedos, contra la pared

Fig. 4.31 Palpación bimanual.



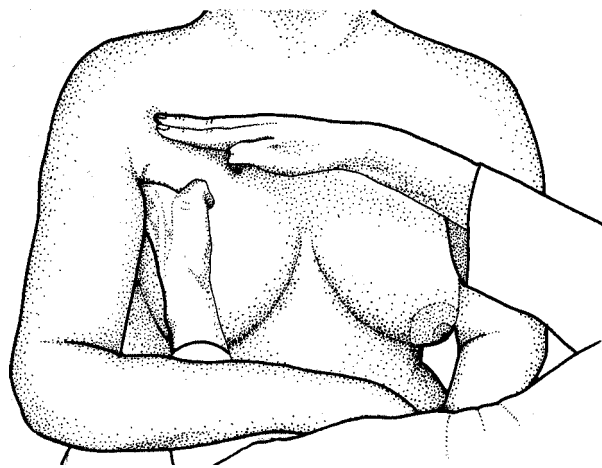


Fig. 4.32 Palpación axilar sentada.

torácica. Examine las caras anterior, posterior, medial y lateral de la axila (fig. 4.32).

Palpe la cara anterior bimanualmente, intentando el acceso a los ganglios cercanos al músculo pectoral. También palpe los ganglios subclaviculares y supraclaviculares.

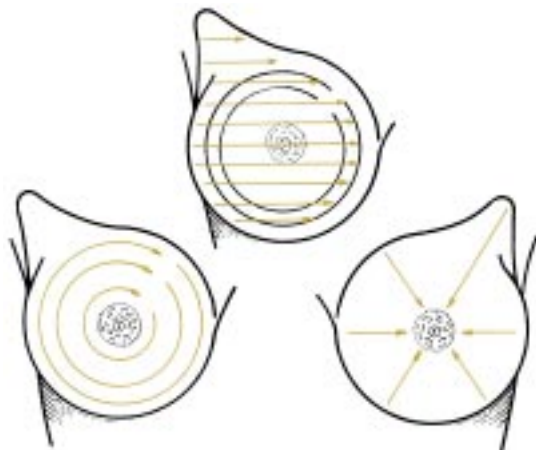
C. Inspeccione y palpe las mamas con la persona acostada (ver el procedimiento para la inspección con la mujer sentada).

1. Acueste a la persona en la mesa de reconocimiento. Coloque el antebrazo del mismo lado de la mama que va a palpar por encima y por detrás de la cabeza, de modo cómodo. A las mujeres con mamas de tamaño moderadamente grandes o grandes, colóquele una toalla doblada o una almohada pequeña debajo del hombro, en la parte superior de la espalda, para desplazar aún más los tejidos.

La posición adecuada desplaza el tejido mamario aún más sobre la pared torácica.

2. Realice una palpación superficial, seguida de una palpación profunda, para evaluar la textura de las mamas y detectar masas.

Fig. 4.33 Métodos para palpar la mama.



Palpe los cuatro cuadrantes, incluyendo la prolongación superoexterna de la mama, llamada cola de Spence.

Al palpar mueva los dedos con un movimiento circular, sin abandonarlo hasta que se complete el examen.

Use un método sistemático que le asegure una evaluación completa y consistente. Comience una palpación firme, por el mismo lugar en ambas mamas. Use el método del sentido de manecillas del reloj, el método de líneas horizontales (de adentro hacia afuera horizontalmente de arriba a abajo), o el método radial (de la periferia al centro) (fig. 4.33).

Preste especial atención al cuadrante superior externo y a la cola de Spence, ya que la mayoría de los cánceres de mama se desarrollan en esta zona.

3. Palpe la areola buscando masas subyacentes y comprima la piel alrededor del pezón para evaluar masas y secreciones. Si nota alguna secreción comprima la mama a lo largo de los conductos sospechosos, para identificar el lóbulo que produce la secreción (fig. 4.34).

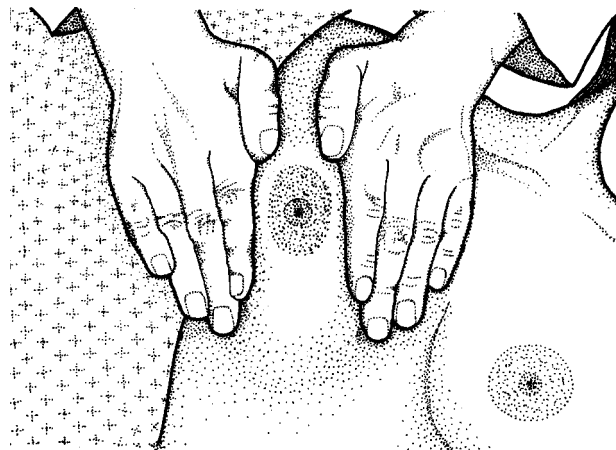
Interpretación de los hallazgos

A. Hallazgos normales a la inspección.

La forma y el tamaño de las mamas pueden variar de acuerdo con el tipo corporal, pero estas deben ser simétricas. Puede ser normal una asimetría muy ligera, si no es de aparición reciente. Los pezones deben lucir iguales en cada mama y apuntar ligeramente hacia arriba y lateralmente. Los pezones invertidos pueden ser congénitos y el hallazgo es insignificante si existía antes de la pubertad. Sin embargo, ello puede causar dificultades para la lactación.

El color de la piel debe ser el mismo en cada mama y similar al de la piel del abdomen. Las areolas deben ser

Fig. 4.34 Buscando secreción por el pezón.



rosadas o carmelitas. Los pezones y los tubérculos de Montgomery pueden ser ligeramente más oscuros que la areola.

Los patrones vasculares normales en la piel son asimétricos. Durante el embarazo puede verse un incremento en la vascularización, indicada por una tonalidad azulosa o rojiza. Tales cambios vasculares son simétricos y difusos. La piel debe estar sin lesiones; sin embargo, son comunes los lunares y nevus. Las mamas son susceptibles de las mismas lesiones que el resto de la piel.

Desviación de lo normal a la inspección:

Un cambio unilateral de la forma, el tamaño o la simetría de la mama, es anormal. Cuando los brazos se levantan o se bajan, cuando el paciente se recuesta o se inclina hacia delante, cualquier cambio en la simetría puede ser el resultado de una masa o lesión que restringe la capacidad de estiramiento de los ligamentos. Observe si el pezón parece estar fijo a la pared o se acorta o aumenta con el movimiento.

B. Hallazgos normales a la palpación.

El tejido mamario debe ser liso, elástico, suave y movable fácilmente. Durante la palpación la mama normal se siente glandular y grumosa. La sensación grumosa es el resultado del tejido glandular de los lóbulos, la grasa y las fibras conectivas.

Generalmente la mama no es uniforme en cualidad, pero las dos mamas son simétricamente uniformes. En el período premenstrual la mama puede sentirse más grumosa y sensible. Puede notarse un acúmulo, que es normal, en las posiciones entre las 4 y las 8 del reloj. Los pezones deben ser lisos y pueden ponerse erectos durante la palpación.

No debe haber secreción del pezón en una mama no estimulada hormonalmente. La secreción puede ser normal durante el embarazo, la lactancia, las estimulaciones sexuales de la mama y como efecto secundario de algunas drogas psicotrópicas.

Registro escrito de los hallazgos

Si se descubre algún aumento de volumen mamario, registre las características siguientes:

- Localización, siguiendo las agujas del reloj o los cuadrantes y la distancia en centímetros que lo separa del pezón.
- Tamaño del hallazgo, en centímetros.
- Forma y contornos.
- Consistencia (blanda, dura, gomosa o elástica, pétreo).
- Movilidad.
- Color de la piel que lo recubre.

- Sensibilidad.
- Algún signo de retracción.

Si se palpa algún ganglio linfático en el área axilar, registre lo siguiente:

- Localización.
- Tamaño.
- Forma o contorno.
- Consistencia.
- Movilidad.
- Sensibilidad.

Registre cuidadosamente los hallazgos del examen, de manera que la comparación con hallazgos subsecuentes sea real y confiable. También debe registrarse cualquier cambio referido por la persona.

AUTOEXAMEN DE LAS MAMAS

Toda mujer mayor de 20 años debe hacerse mensualmente un autoexamen de mamas, según las recomendaciones de la Sociedad Americana del Cáncer, ya que cerca del 90 % de los nódulos de mama son detectados por las propias mujeres o sus congéneres.

Los hallazgos del autoexamen de mamas deben validarse por un profesional de la salud, que, además, debe hacerle un examen periódico, al menos cada tres años antes de los 40 años de edad y anualmente, después de los 40.

Los hombres deben hacerse también exámenes de mamas tan frecuentemente como las mujeres.

Además del examen físico de mamas, las mujeres deben hacerse una mamografía inicial, entre los 35 y los 40 años, una mamografía al menos cada dos años, entre los 40-49 años y una mamografía anual, después de los 50.

Guía para la realización del autoexamen de mama

Es importante que el estudiante, desde sus primeros pasos en clínica, aprenda cómo se hace el autoexamen de mama, para que pueda enseñarlo y para practicárselo, en el caso de pertenecer al sexo femenino.

Examine la mama en tres momentos diferentes:

1. *Frente a un espejo*, para detectar contornos inusuales o cambios en la apariencia de la piel, tales como arrugas, hundimientos o depresiones y retracciones del pezón.

Observe la apariencia de los senos, en tres posiciones:

- a) Brazos a los lados del cuerpo (fig. 4.35).
- b) Con los brazos en alto, por encima de la cabeza (fig. 4.36).
- c) Manos sobre las caderas, mientras contrae los músculos del tórax (fig. 4.37).

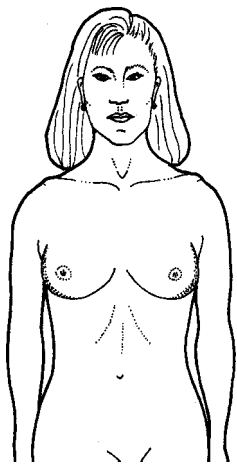


Fig. 4.35 Brazos a los lados del cuerpo.

2. *Durante el baño*, parada bajo la ducha o sentada en la bañera, cuando la piel esté húmeda y las manos se muevan fácilmente sobre la mama (figs. 4.38 y 4.39):

- Use la mano derecha para examinar la mama izquierda, mientras eleva el brazo izquierdo sobre la cabeza, para exponer más cantidad de tejido mamario.
- Haga lo contrario para el examen de la mama derecha.

3. *Acostada*:

- Coloque una pequeña almohada, cojín o frazada, debajo del hombro en el lado que va a ser examinado, con el brazo hacia arriba, el codo flexionado 90° y el antebrazo o la mano sobre la cabeza o debajo de ella, para una mejor exposición del tejido mamario (fig. 4.40).
- Use la mano izquierda, para examinar la mama derecha y, viceversa.
- Sea meticulosa, palpando con los dedos, en una forma circular, del centro a la periferia. Palpe además, el tejido mamario que se extiende a la axila.
- Por último, exprima el pezón para detectar si hay alguna secreción (fig. 4.41).

Fig. 4.36 Brazos en alto.

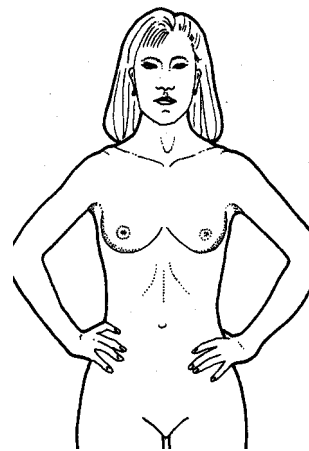
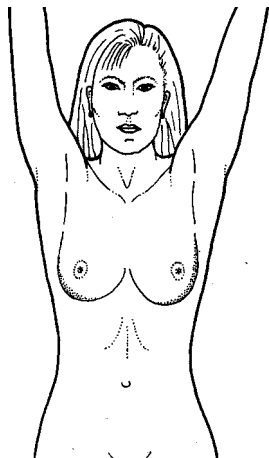


Fig. 4.37 Manos sobre las caderas.

Si hay algún cambio de la piel, algún abultamiento duro o alguna secreción clara o sanguinolenta por el pezón, debe comunicárselo inmediatamente a su médico.

Grupos de alto riesgo

El cáncer de mama es la segunda causa de muerte en las mujeres norteamericanas. La ocurrencia aumenta con la edad y es casi ocho veces más común en mujeres entre 75 y 80 años, que a edades entre 35-40 años.

Las mujeres en riesgo de cáncer de mama incluyen las siguientes:

- Mayores de 40 años de edad.
- Las que nunca han estado embarazadas o aquellas en que su primer embarazo a término ocurrió después de los 33 años.
- Aquellas con menarquía temprana (antes de los 12 años) o menopausia tardía (después de los 50).
- Las mujeres con historia de enfermedad mamaria benigna.
- Aquellas con historia familiar de cáncer de mama (madre, hermanas).

Fig. 4.38 Autoexamen en la ducha.

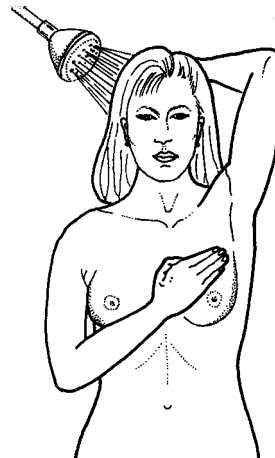




Fig. 4.39 Autoexamen en la bañera.

Fig. 4.40 Autoexamen de mama acostada.

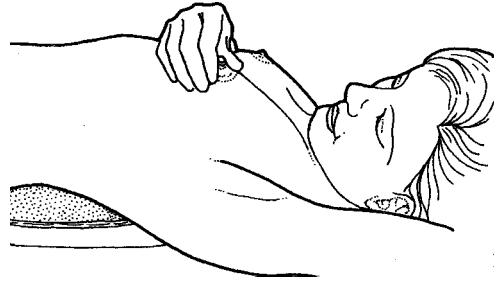
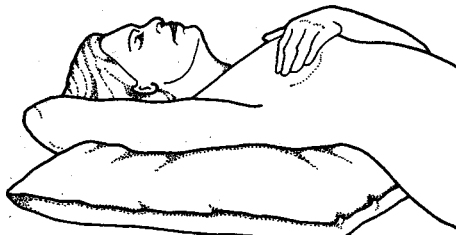


Fig. 4.41 Exprimiendo el pezón.

COLUMNA VERTEBRAL Y EXTREMIDADES

Las técnicas de exploración de la columna vertebral, las extremidades y las articulaciones serán desarrolladas en los capítulos correspondientes a la exploración de los sistemas osteomioarticular y vascular periférico.

EXPLORACIÓN DEL ABDOMEN

La exploración del abdomen requiere especial atención y por ello será tratada en el capítulo siguiente de esta Sección.